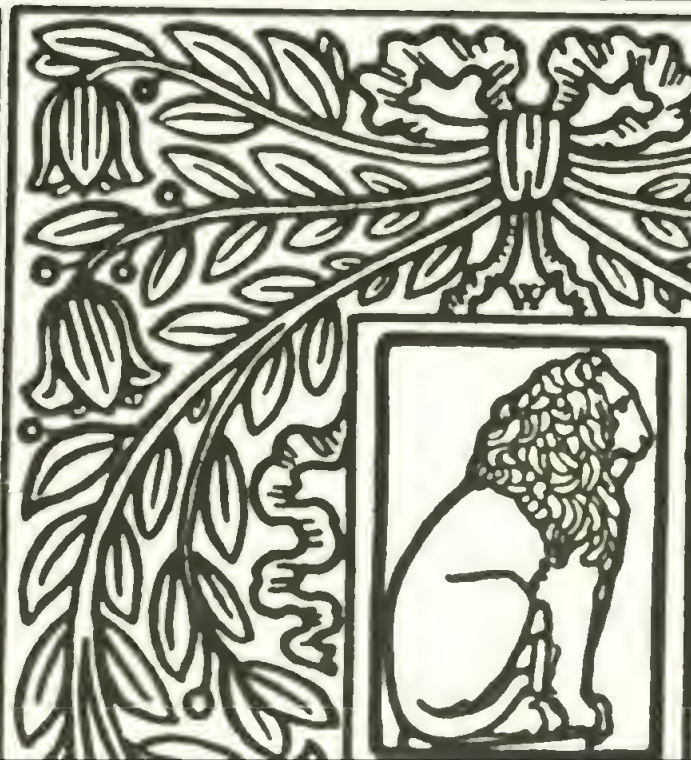
Giordano Bruno
Gesammelte Werke
Band 3

Herausgegeben von
Ludwig Kuhlenbeck

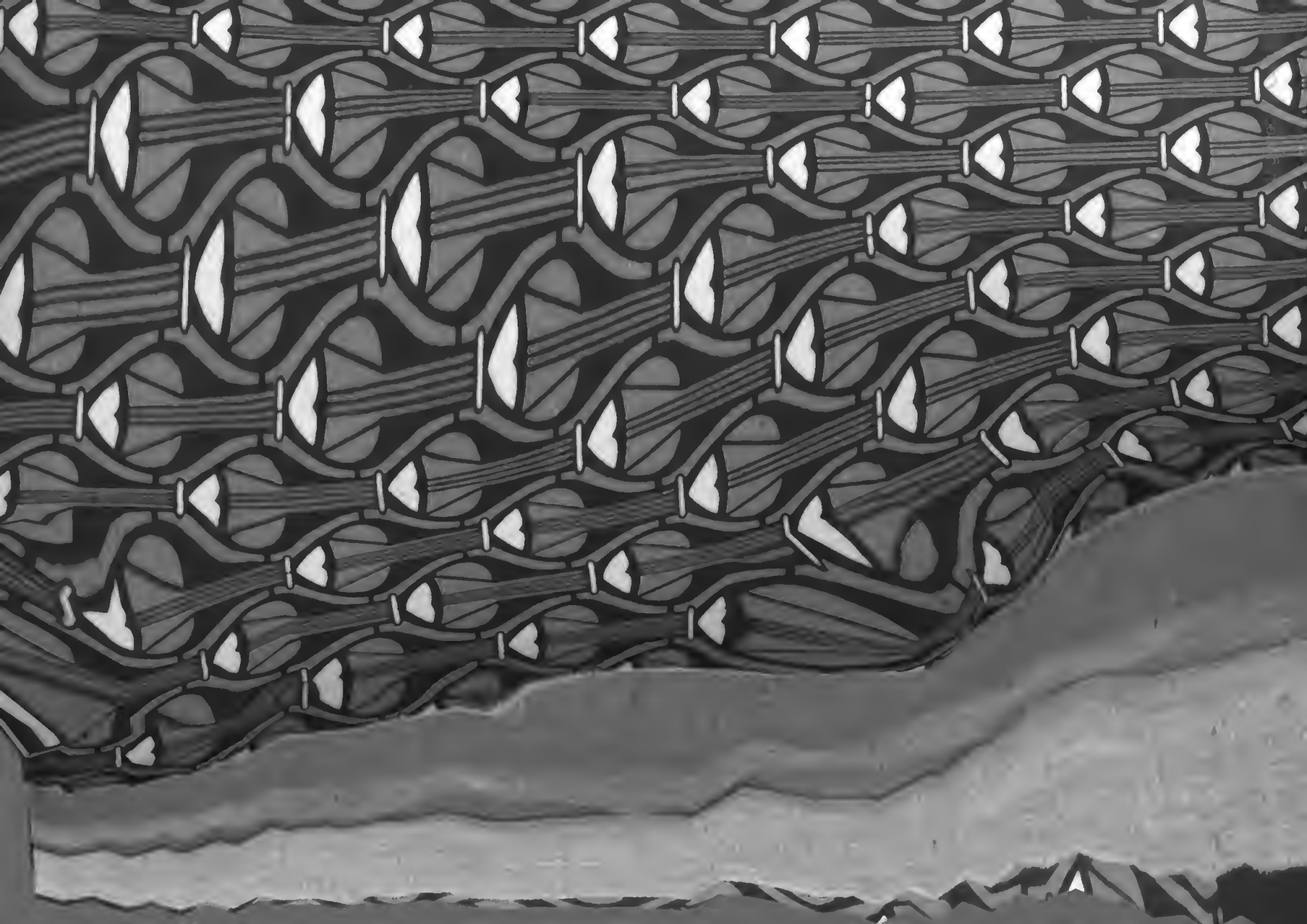


Gesammelte Werke

Giordano Bruno, Ludwig Kuhlenbeck

· FROM · THE · LIBRARY · OF ·
· KONRAD · BURDACH ·

SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
LVX
FIAT
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS



Giordano Bruno

Vom unendlichen All und den Welten

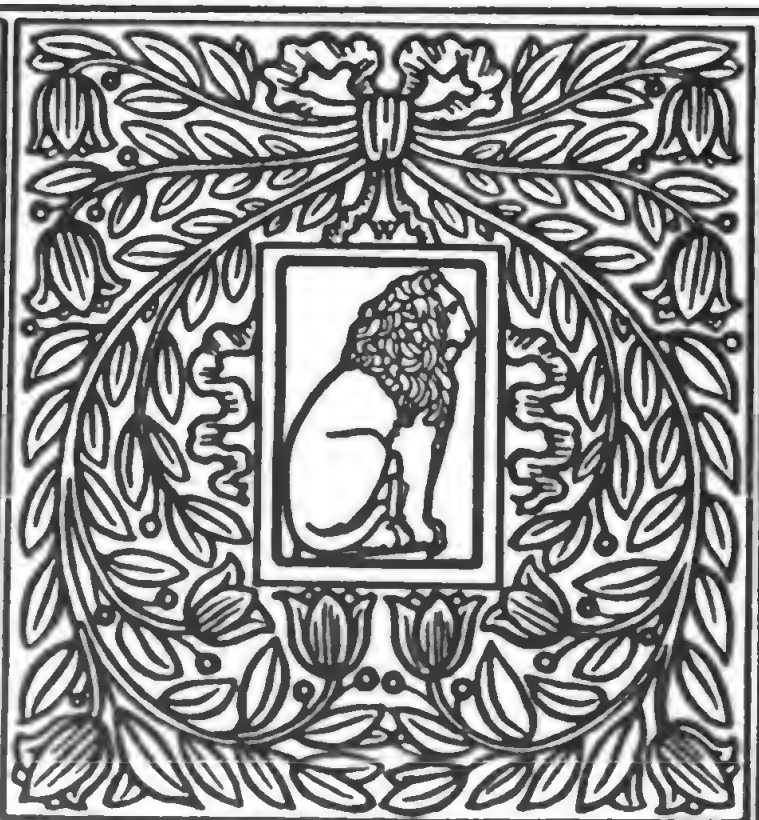
Giordano Bruno

Gesammelte Werke

Band 3

Herausgegeben von

Ludwig Kuhlenbeck



Giordano Bruno

Zwiegespräche vom unendlichen All und den Welten

Verdeutscht und erläutert von

Ludwig Kuhlenbeck

Verlegt bei Eugen Diederichs in Jena 1904

B783
A4G4
1904
v.3-4

UNIV. OF
CALIFORNIA

Zweite Auflage
Mit Titelzeichnung von
Emil Rudolf Weiß

Digitized by Google

Vorwort des Überſetzers

Die wiſſenſchaftliche Bedeutung dieſer Dialoge Brunos — Brunos Verhältnis zu Kopernikus und ſeinen Vorgängern — Die Unendlichkeitsidee

Die außerordentlich ſeltenen Menſchen hängen von der Zeit ab. Nicht alle haben die gefunden, deren ſie würdig waren, und viele fanden ſie zwar, konnten aber doch nicht dazu gelangen, ſie zu nutzen.
Einige waren eines beſſeren Jahrhunderts wert; denn nicht immer triumphiert das Gute.
Der Weiſe hat jedoch einen Vorteil, den, daß er unſterblich iſt: iſt dieſes nicht ſein Jahrhundert, ſo werden viele andere es ſein.

Balthaſar Gracian, Handorakel und Kunſt der Weltklugheit, überſetzt von Schopenhauer.

DIE italieniſchen Dialoge „Vom unendlichen All und den Welten“ können neben den Dialogen „Von der Urſache, dem Anfang und dem Einen“, die als 4. Band der geſammelten Werke erſcheinen werden, als wiſſenſchaftliche Hauptſchrift Giordano Brunos bezeichnet werden; ſie entwickeln, indem ſie gegen das kosmologiſche Syſtem des Ptolemäus, Ariſtoteles und des Mittelalters ankämpfen, mit dialektiſcher Lebendigkeit die wichtigſten Grundgedanken ſeiner Kosmologie.

Neben ihnen beanſprucht am meiſten unter den lateiniſch geſchriebenen Werken des Nolaners das großartige Lehrgedicht „de Immenso et Innumerabilibus“ unſere Beachtung und Achtung, da es die hier erkämpften Einſichten unter Nachahmung der „Rerum Natura“ des Lucretius poetiſch geſtaltet und in zahlreichen proſaiſchen Anmerkungen zu Verſen von oft hervorragendem dichteriſchen Werte auch ein für jene Zeit nicht unbeträchtliches aſtronomiſches und phyſikaliſches

M65984

Wissen offenbart. Zur Einführung in Brunos Weltanschauung verdienen jedoch diese Dialoge den Vorzug durch ihre dialektische Form und Entwicklung. Durch ihre Polemik gegen das damals herrschende System wird der ungeheure Fortschritt, den Brunos Denken nicht nur in der Geschichte der Philosophie im engeren Sinne, sondern in der Geschichte des menschlichen Wissens überhaupt bezeichnet, in eine angemessene Beleuchtung gerückt.

Um ihren Wert und den durch sie repräsentierten Fortschritt richtig würdigen zu können, ist es nötig, einerseits ihren rein astronomischen und kosmologischen Inhalt von dem philosophischen Ideeengehalt zu unterscheiden und andererseits sich nicht bloß den damaligen Stand des kosmischen Wissens, sondern auch dessen Vorgeschichte zu vergegenwärtigen. Kosmisch liefern diese Dialoge so ziemlich schon dasselbe Gesamtbild von der Natur und dem Bau des Universums, welches die moderne Naturwissenschaft voraussetzt, und das eigentlich mit besserem Rechte nach Bruno als nach Kopernikus den Namen führen dürfte. Denn Kopernikus, dessen Verdienst darum herabzuwürdigen ich ebensoweit entfernt bin wie Bruno selbst es war, steht zur modern-wissenschaftlichen Anschauung vom Kosmos doch nur in demselben Verhältnis wie Kolumbus zur Entdeckung Amerikas. Kolumbus ist bekanntlich bei seinem noch ziemlich beengten wissenschaftlichen Gesichtskreise nicht imstande gewesen, die ganze Tragweite seiner Entdeckung zu übersehen, und in dem Glauben gestorben, nicht eigentlich einen neuen Weltteil, sondern nur einen neuen Seeweg nach Indien gefunden zu haben. So hatte auch Kopernikus den Fixsternhimmel als äußerste Sphäre der Welt im Sinne des Ptolemäischen Systems gelten lassen, während erst Bruno folgerichtiger und kühner auch diese Schranken niederriß und als der erste die Sonnennatur der Fixsterne erkannte. Historisch genau ist übrigens Kopernikus ebensowenig auch nur der erste Entdecker des heliozentrischen Planetensystems gewesen, wie Kolumbus der erste Entdecker Amerikas. In

Wahrheit handelt es sich in beiden Fällen nur um eine definitive Wiederentdeckung. Kopernikus sowie Bruno selbst beanspruchen für sich nur die Ehre, ein in tausendjähriger Finsternis erloschen gewesenes Licht wieder angezündet zu haben.

Eine kurze geschichtliche Skizze des kosmologischen Wissens ist daher zur wahren Würdigung der Originalität des Kopernikus und des Giordano Bruno, sowie zur Einführung in das folgende Werk unumgänglich, zumal auch das Verständnis des letzteren selber durch eine zureichende Kenntnis der Vorstellungsweise vom Bau des Universums, die erst Bruno hier mit definitivem Erfolge bekämpft hat, bedingt wird.

Abriß der Geschichte der kosmologischen Anschauung bis auf Bruno

Wenn wir von den weitreichenden, aber mystisch unklaren Unermeßlichkeitsphantasieen der altindischen theosophischen Kosmologie und Kosmogonie, sowie der mehr auf die Praxis der Gestirnbeobachtung beschränkten astronomischen Zeitmeßkunst der Chaldäer und Ägypter, absehen, so beginnen die ernstlichen Versuche, sich ein wissenschaftliches Bild von dem Bau und der Größe des Universums zu machen, erst mit dem Erwachen eines vom Priestertum befreiten philosophischen und wissenschaftlichen Denkens im hellenischen Altertum. Die sog. Physiker, die jonischen Philosophen, obwohl sie bereits über manche für ihre Zeit nicht unerhebliche Kenntnisse der scheinbaren Bewegungen der Himmelskörper verfügten, — schon Thales soll eine Sonnenfinsternis vorausgesagt haben — gingen in ihrer Anschauung noch von der Annahme einer unbeweglichen, den Mittelpunkt der übrigens auch bald endlich oder wie bei den Indern unendlich angenommenen Welt bildenden Erde aus, die, wie eine Scheibe vom Okeanos umgeben, im Wasser oder in der Luft schwebe, während der Himmel ein großes Gewölbe sei. Erst bei den Pythagoräern und Eleaten und den neben diesen beiden Schulen relativ selbständig dastehenden

Naturphiloſophen Anaxagoras und Empedokles ſehen wir die erſten Verſuche auftauchen, die ſcheinbaren Bewegungen der Himmelskörper aus einer Einſicht in das wirkliche Syſtem des Weltbaus abzuleiten. Zweifellos hat ſchon Pythagoras, oder haben wenigſtens viele Pythagoräer gelehrt, daß die Erde ein kugelförmiger Körper ſei, und mehr noch, daß ſie ſich um ſich ſelbſt bewege und nicht den wirklichen Mittelpunkt des Alls bilde. Dennoch waren die Pythagoräer noch weit entfernt vom eigentlichen heliozentriſchen Syſtem, obwohl die fragmentariſchen Berichte bisher vielfach auch zu dieſer Annahme verführt haben. Sie ſprachen allerdings in der Tat ſchon von einem Zentralfeuer, um welches die Erde, die ſelbſt nur ein Geſtirn ſei, ſich drehe, und ſollen ſo den Wechſel von Tag und Nacht erklärt haben. Hört man aber dann weiter bei ihnen von einer Gegenerde, antichthon, die ſich ebenfalls um dieſes Zentralfeuer drehe, und davon, daß die Sonne ſelber ihr Licht und ihre Wärme von jenem Zentralfeuer erhalte, und ferner, daß die Pythagoräer die Exiſtenz einer Gegenerde nur angenommen hätten um der Zehnzahl willen, da nämlich außerdem noch 9 Weltkörper (die Erde, 7 Wandelſterne und der Fixſternhimmel) vorhanden ſeien, — ſo erſcheint das kosmiſche Syſtem der Pythagoräer doch noch in recht zweifelhafter, myſtiſcher Beleuchtung. Kopernikus wie auch Bruno meinen freilich, daß die Pythagoräer ſchon im Beſitz der richtigen Einſicht geweſen ſeien. Dennoch zollen wir ihnen wiſſenſchaftlich vielleicht noch das gerechteſte Maß der Ehre, wenn wir den ſog. antichthon nur als die von Antipoden bewohnte Halbkugel deuten und mit Prantl (Ariſtoteles Metaphyſik Anm. 5) annehmen, daß ihr Syſtem im übrigen noch geozentriſch war, inſofern, als ſie die Sphäre (Hohlkugel), mit welcher ſich ihnen zufolge die Erde drehte, in die unmittelbarſte Nähe eines uns nicht unmittelbar, ſondern nur durch den Reflex der Sonne ſichtbaren myſtiſchen Zentralfeuers verlegt haben. — Daß auch Anaxagoras, der von dem athenienſiſchen Demagogen Diopeithes wegen Atheismus angeklagte Freund des Perikles, der den

Mond für einen bewohnten Weltkörper, „größer als die Peloponnes“, und die Sonne für eine glühende Steinmaſſe erklärte, die dem Monde ſein Licht erteile, der auch ſogar eine annähernde richtige Ahnung von der Natur der Meteoriten hatte, die Erde noch in den Mittelpunkt des Univerſums verſetzte, wird uns ausdrücklich bezeugt. — Plato und Ariſtoteles huldigten aller Wahrſcheinlichkeit nach im weſentlichen dem Syſtem des Eudoxus und Kalippus, als deſſen Vertreter auch der von Horaz in ſeiner Ode 28, Buch I[1] als wiſſenſchaftlicher Heros gefeierte Tarentiner Archytas gelten darf, welcher, nachdem er auf vielen Reiſen bei Ägyptern und Babyloniern aſtronomiſche Belehrung geſucht hatte, ſowohl in Hierapolis wie in Tarent große Sternwarten errichtete. Eudoxus, wahrſcheinlich ein Schüler des Pythagoras, war etwa um 408 vor Chriſti Geburt zu Kyzikos geboren. Er und ſein Schüler Kallipos von Kyzikos erklärten die ſcheinbare Bewegung der Himmelskörper durch die Annahme von Sphären, Hohlkugeln, die konzentriſch um den Mittelpunkt der Welt, in dem ſich die unbewegliche Erdkugel befinde, ſich eine innerhalb der anderen befinde und ſich von Oſten nach Weſten um eine gemeinſchaftliche Achſe drehen. Die äußerſte dieſer Sphären ſei die Fixſternſphäre. Da aber eigentlich nach dieſer Annahme die Geſchwindigkeit der Planeten vom Monde bis zum Saturn in direktem Verhältniſſe zu den Entfernungen hätte zunehmen müſſen, ſo mußte man, um das tatſächliche Gegenteil, ſowie beſonders auch die Unregelmäßigkeiten der Planetenbahnen einigermaßen begreiflich zu finden, auf das Auskunftsmittel verfallen, daß jeder Planet noch einer beſonderen Sphäre angehöre, die wiederum in der Achſe einer zweiten Sphäre ſtecke und neben jener einheitlichen durch die Fixſternſphäre beſtimmten Bewegung eine rückläufige von Weſten nach Oſten verfolge. Die Richtung der letzteren wurde durch einen die ganze Breite des Tierkreiſes halbierenden Kreis beſtimmt. Da auch dieſe Hypotheſe noch nicht genügte, nahm man dann noch ein drittes Sphärenſyſtem zur Hilfe, und Kalippos zählte ſchon insgeſamt

33 Sphären. Ariſtoteles, deſſen ſpeziell aſtronomiſche Schriften leider verloren gegangen ſind, — wir ſind auf ſeine Metaphyſik und ſeine Alexandriniſchen Kommentatoren als Hauptquelle angewieſen —, ſoll bereits 47 konzentriſche Sphären gezählt haben. Zweifelhaft iſt dagegen, ob Ariſtoteles neben den Bewegungen dieſer Sphären auch ſchon eine beſondere Achſendrehung der Erde gelehrt habe.[2] Eine ſelbſtändige Achſendrehung der Erde innerhalb des ſie konzentriſch umgebenden Sphärengebietes, iſt nachweisbar wenigſtens ſchon von dem zur Zeit des Ariſtoteles lebenden Heraklides Pontikus[3] behauptet worden.

Der Ruhm, dies ſo unanſchauliche und komplizierte geozentriſche Sphärenſyſtem als erſter ſchon im Altertum durch das heliozentriſche Syſtem erſetzt zu haben, gebührt dem Ariſtarch von Samos.[4] Von dieſem, der geboren um 250 v. Chr., auch ſchon die Entfernung des Mondes von der Erde auf 56 Erdhalbmeſſer beſtimmt hat, wiſſen wir mit Beſtimmtheit, daß er gelehrt hat, die Erde wie auch die übrigen Planeten bewegen ſich in krummlinigen Bahnen um die Sonne; insbeſondere wird als eine ſeiner Behauptungen berichtet, daß der Halbmeſſer der Erdbahn ſich zum Umfange des Univerſums verhalte, wie der Mittelpunkt des Kreiſes zu ſeinem Umfange, wodurch er augenſcheinlich nur die Unendlichkeit des Weltalls hat andeuten wollen; weshalb er von Archimedes getadelt wird, weil er einen Punkt in Proportion zu einer Linie geſetzt habe. Um die weitere rechneriſch-geometriſche Durchführung und den Beweis ſeiner Hypotheſe ſoll ſich der Babylonier Seleukus verdient gemacht haben. Es iſt, zumal uns die Schriften dieſer beiden bedeutenden Männer nicht erhalten ſind, ſchwer begreiflich, warum ſich ihnen gegenüber die geozentriſche Anſchauung als herrſchende hat behaupten können; vermutlich fehlte ihnen noch etwas an der mathematiſchen Durchbildung des Kopernikus. Jedenfalls ſteht feſt, daß das Alexandriniſche Gelehrtentum in der Aſtronomie nicht ihnen, ſondern mit Hipparch (160—125) und Ptole-

mäus (125 v. Chr.) dem kosmologiſchen Syſtem des Ariſtoteles treu blieb. Die Urſache liegt darin, daß dem Ariſtarch und ſeinen Nachfolgern ein ſo mächtiger philoſophiſcher Bahnbrecher und Förderer gemangelt hat, wie er in Bruno mit unſerem vorliegenden Werke dem Kopernikus gegen den Ariſtotelismus erſtand. Denn es iſt klar, daß ein ſchädlicher philoſophiſcher Einfluß mit Erfolg auch nur durch heilſames philoſophiſches Denken beſeitigt werden kann. Auch der Aſtronom Herſchel verkennt keineswegs den gewaltſam die Fortſchritte der Aſtronomie hemmenden Einfluß der ariſtoteliſchen Philoſophie, welche ſich nicht dazu ermannen konnte, die Mechanik des Himmels auf bekannte irdiſche Bewegungsgeſetze zurückzuführen;[5] es war daher unbedingt erforderlich, daß ein Bruno dem in Kopernikus ſeinerzeit wieder erſtandenen Ariſtarch zu Hülfe kam und mit vernichtender Polemik in den Ariſtotelismus eine Breſche legte. Darin eben ſehe ich wiſſensgeſchichtlich die epochemachende und vornehmſte Bedeutung ſeiner vorliegenden Dialoge.

Das Hauptwerk des zuletzt genannten Alexandriniſchen Aſtronomen, nach welchem ſeitdem das am Scheine haftende vergeblich vom Ariſtarch widerlegte Weltſyſtem das Ptolemäiſche heißt, ein Lehrbuch unter dem urſprünglichen Titel syntaxis astronomiae, war die Quelle, welche das aſtronomiſche Wiſſen zunächſt bei den Arabern unter der Bezeichnung Almageſt und ſodann durch deren Vermittlung bei den Kulturvölkern des Abendlandes lebendig erhielt. Auch die Zeitgenoſſen des Kopernikus und Bruno hielten ſich noch weſentlich an dieſen Almageſt, der nebenbei mit aſtronomiſchem Aberglauben ſtark verhunzt worden war. Beſonders maßgebend war im 16. Jahrhundert ein Lehrbuch des Sacrobosco, de sphaera mundi, welches für Deutſchland noch 6 Jahre nach dem Jahre (1543), als das bahnbrechende Buch des Kopernikus de revolutionibus orbis erſchien, von Melanchthon mit einer, ausdrücklich gegen die Kopernikaniſche Neuerung gerichteten Vorrede, die ſogar die Obrigkeit zur Unterdrückung

der „neuen, ſo böſen und gottloſen Meinung“ anrief, neu herausgegeben wurde.

Die Weltvorſtellung dieſes ſog. Ptolemäiſchen Syſtems iſt nun folgende: Das All, die Welt, mundus, hier gleichbedeutend mit universum, im Gegenſatz zu Bruno, der das Wort auf die Weltkörper beſchränkt, beſteht aus einer ätheriſchen und einer ſog. Elementarregion. Die Mitte derſelben bildet die Erde, als das ſchwerſte „Element“, darauf folgen nach dem Maßſtabe ihrer zunehmenden „Leichtigkeit“ zunächſt das „Waſſer“, dann die „Luft“, dann das „Feuer“, und ſchließlich, den Umfang bildend, ein fünfter, ätheriſcher Stoff, die Quintessentia, ein göttliches Element,[6] auch das Weſen per eminentiam (*οὐσία*) genannt, aus dem die Himmelskörper beſtehen. Die Erde und das ganze Univerſum hat Kugelform. Denn die Kugel iſt, da ſich bei ihr weder Anfang noch Ende beſtimmen läßt, der „vollkommenſte“ Körper, hat auch unter allen Körpern von gleichem Umfange das größte Volumen, kann daher auch die meiſten Geſchöpfe faſſen. Die Erdkugel bildet den unbeweglichen Mittelpunkt im Verhältnis zum äußerſten Kugelumfang, an deſſen Bewegung ſie teilnehmen muß, zum All; ſie iſt zwar von verſchwindend kleiner Größe im Verhältnis zur Himmelskugel, doch letztere iſt darum keineswegs als unendlich zu denken. Da die Erde unbeweglich iſt, — die Exiſtenz von Antipoden wird beſtritten —, ſo können die Menſchen immer nur die Hälfte der Himmelskugel über ſich ſehen. Letztere ſelbſt aber beſteht aus neun oder wie man ſpäter gewöhnlich annahm, zehn ſoliden, aber durchſichtigen „kriſtallenen“ konzentriſch, oder, wie Bruno einmal ſagt „zwiebelartig“ ineinander geſchalteten Hohlkugeln, Sphären. Die äußerſte dieſer Sphären bewegt ſich von Oſten nach Weſten um die durch den Polarſtern und den Erdmittelpunkt beſtimmte Achſe und reißt durch ihre Bewegung alle übrigen inneren 8 bezw. 9 Sphären mit in derſelben Richtung fort, ſo daß deren Geſchwindigkeit eigentlich mit ihrer zunehmenden Nähe zum Mittelpunkte proportional ge-

ſteigert wird. Daher ordnete man denn auch die bekannten Planeten nach ihrer mittleren ſcheinbaren Geſchwindigkeit ſo, daß diejenigen, welche ſchneller ihren Ort unter den Fixſternen ändern, der Erde näheren Sphären zugewieſen wurden; von der Erde ausgehend ließ man alſo zuerſt die Sphäre des Mondes, als zweite die des Merkur, als dritte die der Venus, als vierte die der Sonne, welche in dieſem Syſtem ſelbſtverſtändlich noch als Planet (Wandelſtern) gilt, als fünfte die des Mars, als ſechste die des Jupiter, als ſiebente die des Saturn folgen. Der planetenloſen achten ſchrieb man eine Geſchwindigkeit von 1 Grad in 100 Jahren zu (Fig. 1, S. X). Da nun aber, wie bereits oben bemerkt, durch dieſe „homozentriſche" Bewegung der Sphären, abgeſehen von der gleichförmigen Bewegung der Fixſterne die Ungleichheit der Planetenbewegung nicht erklärt werden konnte, ſo hatte man ſchon vor Ptolemäus (Kalippus, Eudoxus) zu dem Aushülfsmittel ſogenannter exzentriſcher Kreiſe ſeine Zuflucht genommen.

Dieſe exzentriſchen Kreiſe aber reichten nur aus, die ſog. erſte Ungleichheit im Laufe der Planeten, nämlich das auch beim Monde und bei der Sonne zunächſt augenfällige bald ſchnellere, bald langſamere Voranſchreiten in ihren Bahnen einigermaßen zu begründen. Eine zweite, weit merkwürdigere Ungleichheit kommt aber bei den eigentlichen Planeten vor, welche darin beſteht, daß ihre rechtläufige Bewegung in gewiſſen Zeiten aufhört und ſich in eine rückläufige verwandelt, ſo daß, wenn man ſie auf einem Himmelsglobus verzeichnet, Schleifen und Schlingen entſtehen, wie ſie die Zeichnung der Venusbahn (Fig. 2, S. X) vom 3. Juli bis 2. Dezember 1847 veranſchaulichen mag.

Dieſe zweite Ungleichheit hatte ſchon Ptolemäus[7] durch die innerhalb ſeines Syſtems gewiß höchſt ſcharfſinnig zu bezeichnende Theorie der Epizyklen zu erklären verſucht, indem er annahm, daß die Planeten nicht unmittelbar in Kreiſen um die Erde laufen, wie Mond und Sonne, ſondern ſich mit gleichförmiger Geſchwindigkeit in Kreiſen be-

wegen, deren Mittelpunkte ſelbſt wieder einen Kreis um einen feſten oder auch ſelbſt wieder beweglichen Mittelpunkt beſchreiben. Das Weſen dieſer epizykliſchen Bewegung mögen die Figur 3 und 4, S. XI und XIII veranſchaulichen.

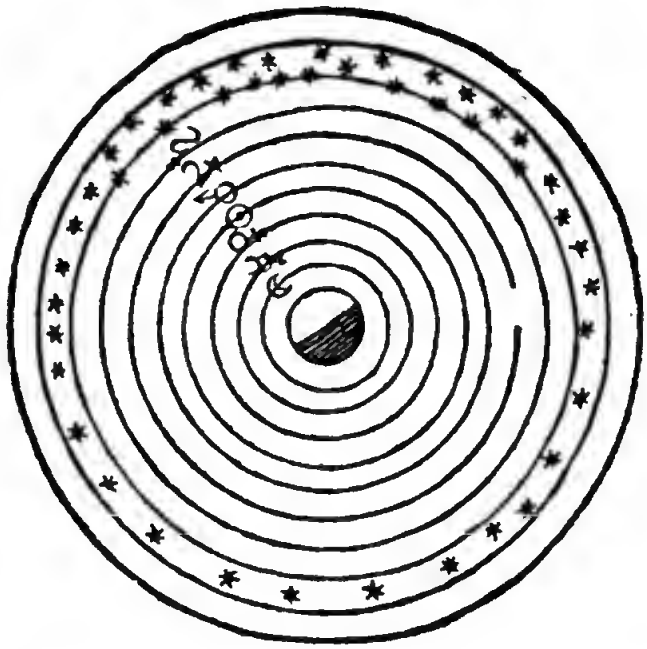


Fig. 1

Wenn der Körper a (Fig. 3) ſich in einem Kreiſe bewegt, deſſen Radius ca iſt, und deſſen Mittelpunkt ſelbſt wieder einen Kreis in der durch ←∈ angedeuteten Richtung beſchreibt, ſo ergibt ſich leicht, wie für den Blick von t aus, a der Reihe nach die

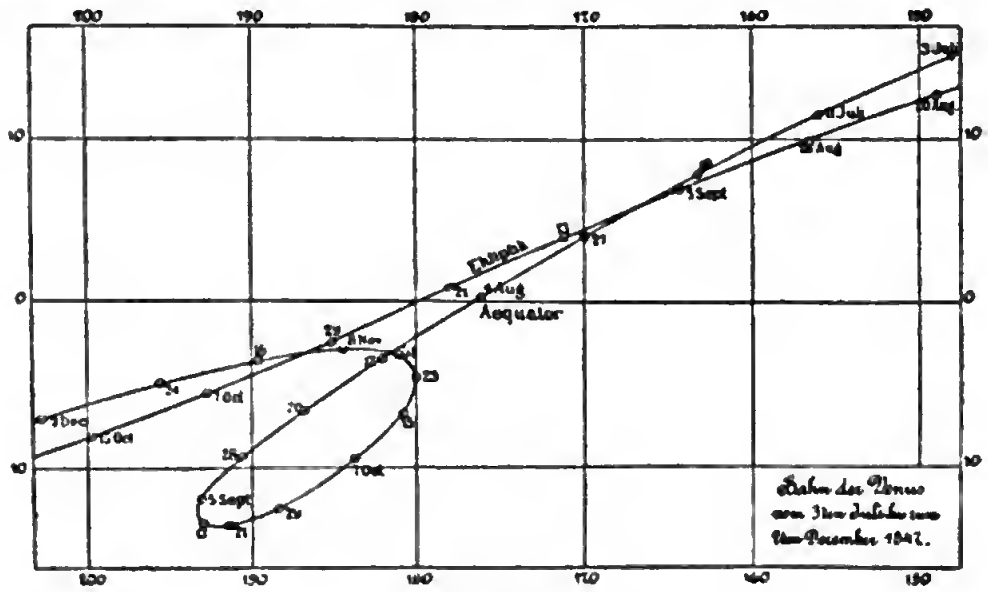


Fig. 2

Punkte b, b_2, b_3, b_4, paſſierend, eine retrograde bezw. epizykliſche, in ſcheinbaren Schleifen uſw. fortſchreitende Bewegung zurücklegt. Der Kreis nun, in welchem ſich a in Beziehung auf den ſelbſt wieder in einem Kreiſe fortſchreitenden Mittelpunkt bewegt, wird der Epizykel, der Kreis aber, welchen der Mittelpunkt c des Epizykels beſchreibt, wird der deferierende Kreis oder Deferent genannt.

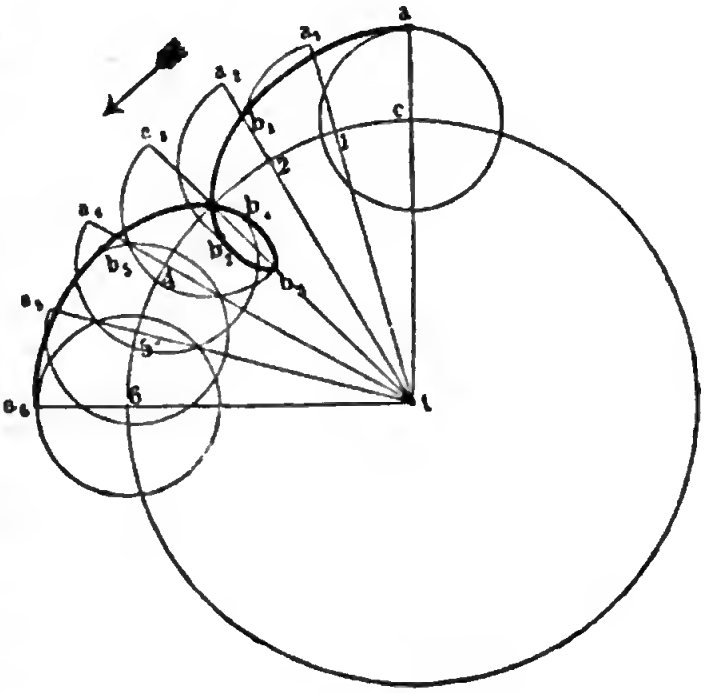


Fig. 3

Indes liegt auf der Hand, daß dieſe Anſchauungsweiſe wenn ſie ſelbſt dem rechneriſchen Bedürfniſſe genügte, doch ſozuſagen dem äſthetiſchen Wahrheitsgefühle unnatürlich vorkommen mußte. Und letzteres ſcheint denn in der Tat auch, nachdem bereits andere Aſtronomen,[8] u. a. der in den nachfolgenden Dialogen als Unterredner eingeführte Fracaſtorio dagegen polemiſiert und wenigſtens für die Planeten Merkur und Venus und deren Umdrehung um die Sonne für wahrſcheinlicher gehalten hatte, das Bedenken geweſen zu ſein, was den Kopernikus hauptſächlich auf die heliozentriſche Idee gebracht hat. „Gerade die Hauptſache", ſchreibt er in der Vorrede ſeines dem Papſte Paulus III. gewidmeten Werks, „nämlich die Geſtalt und ſymmetriſche Anordnung der Welt konnte man auf dieſe Weiſe nicht finden oder herleiten. Es war ſo, als wenn jemand von da und dort Hände,

Füße, Haupt und andere Glieder, die zwar richtig, aber nicht nach demſelben Körper gezeichnet ſind und einander nicht entſprechen, zuſammenſtellte, was nicht einen Menſchen, ſondern ein Monſtrum geben würde.“ Demgegenüber wies er in ſeinem Werke nach, wieviel einfacher ſich ſämtliche kosmiſch-geometriſche und -rechneriſche Aufgaben löſen laſſen, wenn man annehme, nicht die Erde, ſondern die Sonne ſtehe im Mittelpunkte der Welt, „als Leuchte, Seele, Regierer der Welt wie von königlichem Throne die ganze Familie kreiſender Geſtirne, deren eines auch die Erde ſei, lenkend.“

Brunos und Kopernikus wahres Verdienſt um die Kosmologie

Gleichwohl ſtieß ſeine eben ſo klare wie einfach ſchöne Konſtruktion des Planetenſyſtems nicht nur bei der am ſinnlichen Schein klebenden Laienwelt, ſondern mehr noch bei den Fachgelehrten, deren Erbfehler ja das im Hergebrachten und Komplizierten verſteifte Vorurteil iſt, auf einen fanatiſchen Widerſpruch, und ſehr bedauerlich war es, daß ſelbſt Tycho de Brahe, der berühmteſte Aſtronom der damaligen Zeit, ihn bekämpfte. Da trat denn Giordano Bruno für ihn mit ſeinem Feuermut und ſeiner, den Kopernikus weit überflügelnden wiſſenſchaftlichen Phantaſie in die Schranken. Kopernikus hatte ſich auf das Sonnenſyſtem beſchränkt und jenſeits der Bahn des Saturn, des entfernteſten ihrer damals bekannten Planeten, das Gewölbe des Fixſternhimmels als Grenzſphäre im Sinne des Ptolemäiſchen Syſtems ſtehen laſſen. Bruno dagegen, als Denker in hervorragendſter Bedeutung, lieferte nun den Beweis, daß ausnahmsweiſe auch einmal das reine Denken durch Vermittelung ſeiner vom Schönheits- und Wahrheitsgefühl geleiteten Analogieſchlüſſe mehr zu leiſten vermag, als das vorſichtige Tappen des Empirikers und bloßen Fachgelehrten; er riß auch die letzte Schranke nieder und erkannte die Sonnennatur der Fixſterne, neben denen nun unſere Sonne nur als eine von unzähligen Geſchwiſtern den unermeß-

lichen, freien, durch kein kriſtallenes Deckengewölbe begrenzten Raum durchſchwimmt.[9] Fürwahr, vielleicht der kühnſte Ruck, den menſchliches Denken bis dahin vollbracht hat! Wie weit er im übrigen nicht nur die moderne Kosmologie, ſondern auch die wiſſenſchaftliche Kosmogonie, die eigentliche Naturgeſchichte des Himmels, antizipierte, wird die Lektüre der nachfolgenden Dialoge lehren.

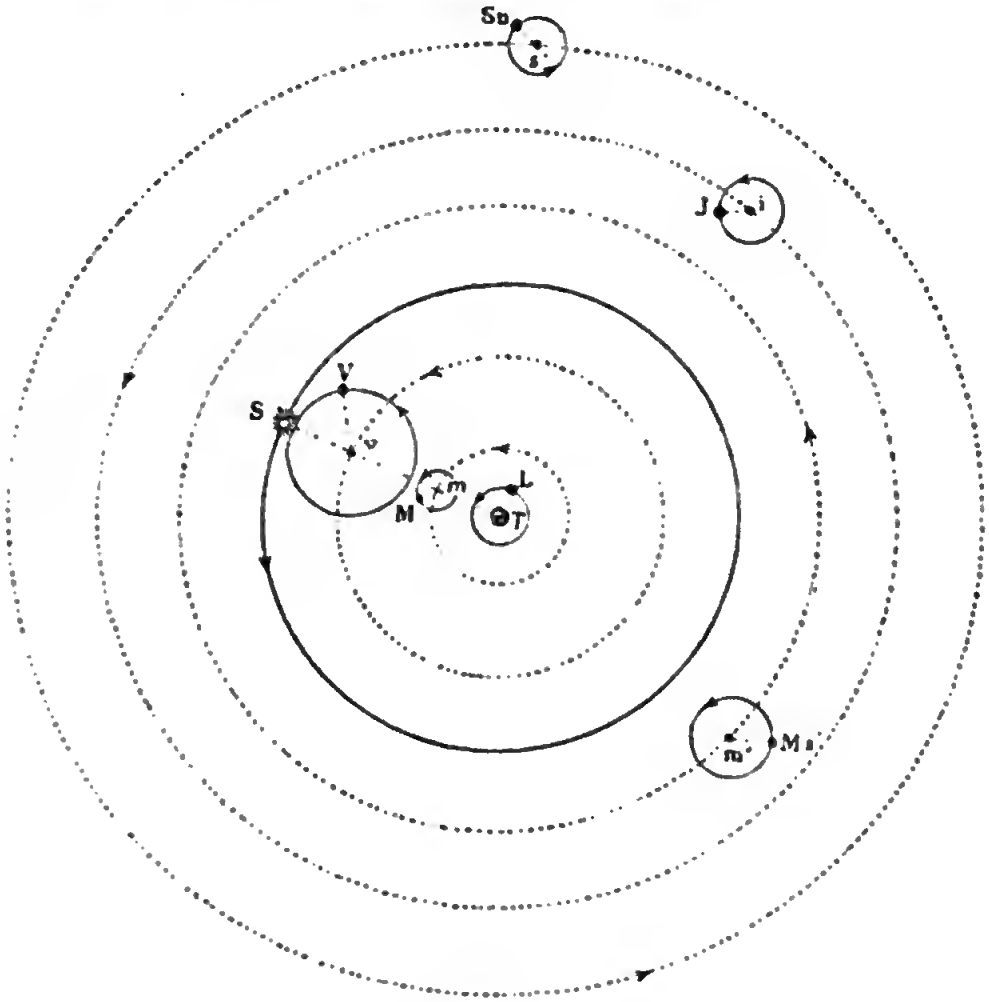


Fig. 4

Bruno war noch ein Jüngling, als ihm das Werk des Kopernikus in die Hände kam und ſeine Geiſtesſchwingen zu einem weit höheren

Fluge anregte, als ihn sein eigener Lehrer und, abgesehen vielleicht vom Aristarch, von dem wir leider nur wenig wissen, irgend ein Vorgänger gewagt hatte. Dennoch glaubt er nur, die alte Wahrheit wieder entdeckt zu haben, und meint, daß ihm Kopernikus erst wieder den Sinn der pythagoräischen Lehre eröffnet habe; „nichts neues unter der Sonne", war ja sein beliebtester Denkspruch.

So preist er denn im Lehrgedicht de Immenso den Kopernikus in folgenden Versen:

„Hier begrüßen wir dich, du mit herrlichstem Sinn Begabter,
Dessen erhabenen Geist ein ruhmlos dunkler Zeitstrom
Nimmer bedeckt, deß Stimme der Toren dumpfes Gemurmel
Freudig und frisch durchschallt, hochedler Kopernikus, dessen
Mahnendes Wort an der Pforte der Jünglingsseele mir pochte,
Da ich noch mit Sinn und Verstand ein anderes meinte,
Als ich es jetzo gefunden hab' und greife mit Händen!
Siehe, da öffnete sich die lautere Quelle der Wahrheit,
Wie dein Stab sie berührt, und hellauf glänzte die Schönheit
Nun mir der Welt — denn es hat im Wendepunkte der Zeiten
Gott zum Diener auch mich des besseren Tages erkoren, —
Und wie, was ich erschaut nun tausend Gründe geheiligt,
Wie die Mutter Natur das lebendige Herz mir erschlossen,
Da nun ward mir vergönnt, auch deiner klaren Berechnung
Mich zu erfreun, der du den Sinn des Pythagoras wieder
Wie des Timäus ergriffst, des Hegesias wie des Nicetes!"

Wenn Bruno hier das Verdienst des Kopernikus in edler Begeisterung feiert, so war er sich doch auch selbstverständlich seines eigenen Fortschrittes über Kopernikus hinaus wohl bewußt; „Kopernikus," sagt er in den Dialogen vom Aschermittwochsmahl (W. I, 126 de Lagarde 450, deutsche Übersetzung, W I S. 50) „war ein bedeutender, sorgfältiger, gewissenhafter und reifer Geist, ein Mann, der keinem Astronomen, der vor ihm dagewesen, wenn nicht gar keinem, der nach ihm sein wird, an Verdiensten nachsteht, ein Mann, der, was natür-

liche Urteilskraft betrifft, einen Ptolemäus, Hipparch, Eudoxus und alle anderen, welche den Spuren dieſer nachgegangen ſind, weit hinter ſich läßt: er iſt ſoweit gekommen, weil er von den falſchen Vorausſetzungen der gemeinen und vulgären Philoſophie, um nicht zu ſagen Blindheit ſich befreit hat; gleichwohl hätte er noch weiter kommen können, wenn er weniger einſeitig mathematiſch und mehr naturwiſſenſchaftlich befähigt, ſich ſoweit hätte zu vertiefen und bis dahin vorzudringen vermocht hätte, daß er die unpaſſenden und falſchen Prinzipien hätte an den Wurzeln erfaſſen und ausroden können, um vollkommen alle ihm entgegenſtehenden Schwierigkeiten zu beſeitigen und ſich und andere von ſo vielen unnötigen Bedenken bei ganz gewiſſen und feſtſtehenden Dingen frei zu machen. Immerhin wird man den erhabenen Geiſt dieſes Deutſchen nicht genug loben können, wenn man bedenkt, wie er mit wenig Rückſicht auf die dumme Menge ſich dem Strom der entgegengeſetzten Anſicht feſt entgegengeſtemmt und, obwohl des Rüſtzeugs lebendiger Gründe faſt gänzlich beraubt, es doch verſtanden hat, die wenigen zerſtreuten und trümmerhaften Fragmente, die ihm von der beſſeren Wiſſenſchaft des Altertums in die Hände kamen, wieder zu reinigen, zu ſäubern, zu glätten und zuſammenzufügen, und wenn auch mehr mit bloß mathematiſchem als naturwiſſenſchaftlichem Verſtändnis durch ſeine rechneriſche Theorie und Beweisführung eine ſchon mit dem Stempel der Lächerlichkeit und Verächtlichkeit gebrandmarkte Sache zunächſt wenigſtens wieder wahrſcheinlich zu machen und einigermaßen zu Ehren zu bringen. Hat es alſo auch dieſem Deutſchen an zureichenden Mitteln gefehlt, um nicht nur mit Erfolg zu widerſtehen, ſondern ſogar völlig zu ſiegen und den Irrtum gründlich niederzukämpfen und zu vernichten, ſo hat er doch feſt geſtanden im Geiſt und offen bekannt, daß es ein unabweislicher notwendiger Schluß iſt, dieſe Erdkugel bewege ſich eher im Verhältnis zum Univerſum, als daß es möglich ſei, die Geſamtheit ſo großer und zahlloſer Weltkörper, deren viele wir als weit

größer und erhabener erkennen müſſen, könne zuwider der Natur und ihren Gründen, die mit den ſinnlich aufdringlichſten Bewegungen das Gegenteil verkünden, dieſe als Mittelpunkt und Baſis ihrer Bahnen und Wirkſamkeiten anerkennen. Wer möchte alſo dermaßen unanſtändig und unziemlich ſich zu dem verdienſtvollen Streben dieſes Mannes verhalten, daß er ſeine außerordentliche Bedeutung der Vergeſſenheit überantwortete, da er doch in Wahrheit von den Göttern wie die Morgenröte vorausgeſandt worden iſt, um dem neuen Aufgang dieſer Sonne der alten wahren Wiſſenſchaft voraufzugehen, nach jahrhundertelanger Nacht einer blinden, böswilligen, frechen und neidiſchen Unwiſſenheit; wer möchte ihn daher bloß um deswillen, was er nicht gekannt hat, tadeln und zu der großen Herde rechnen, die ſich mehr am Ohre des tieriſchen und gemeinen Autoritätsglaubens leiten und fortſchieben läßt, und nicht vielmehr unter diejenigen zählen, welche vermöge glücklichen Genies ſich durch die getreue Führung des Auges der göttlichen Vernunft haben weiſen und erheben laſſen dürfen! Was aber ſoll ich vom Nolaner ſagen? Vielleicht ſteht mir derſelbe zu nahe, als daß ich in ihm mich ſelber loben dürfte?"

Und nach dem Zitat einer Strophe aus ſeinem Lieblingsdichter Taſſillo, die es unter zwei Bedingungen für zuläſſig erachtet, von ſich ſelber zu reden, nämlich wenn man eine Verleumdung und Herabwürdigung zu bekämpfen habe oder dem Nächſten dadurch nützen könne, fährt er dann (S. 52 in Vol. I dieſer Ausgabe) fort: „Wer ſo rigorös ſein will, das Berühmen ſeiner ſelbſt unter keinen Umſtänden zu geſtatten, möge erſt begreifen, daß es ſich manchmal gar nicht trennen läßt von dem bloßen Darſtellen und richtigen Beleuchten ſeiner eigenen Werke. Wer will den Apelles tadeln, der ſein Werk ausſtellt, und jedem, der es wiſſen will, ſagt, daß es ſeiner Hände Werk iſt;" — und weiſt ſchließlich darauf hin, welche Bedeutung darin liege, wenn er auch das von Kopernikus noch anerkannte Gewölbe des Fixſternhimmels in ſeiner Nichtigkeit und die Sonnennatur der Fixſterne, die

ſelber wiederum nur Sonnen anderer, dem unſrigen analoger Planetenſyſteme ſeien, erkannt habe.

Die Nachwelt muß hierin dem Giordano Bruno noch größere Gerechtigkeit widerfahren laſſen, als er für ſich ſelber in Anſpruch nehmen wollte. Denn er war im Gegenſatz zur großen Maſſe des eigentlichen Gelehrtenſtandes eher geneigt, ſeinen Vorgängern im Wiſſen zu viel, als zu wenig Anteil an eigenen Errungenſchaften zuzuſchreiben; ſein eigener kombinatoriſcher, auch im Leſen, im Aneignen ſelber ſchon wieder produzierender und ſchaffender Geiſt ſcheint in die ihm vorliegenden Bücher oft noch mehr hinein-, als aus ihnen herausgeleſen zu haben; und ſo mußten wir auch ſeine Anſicht von der Wiſſenſchaft der Pythagoräer nach dem vorher Mitgeteilten zu ſeinen Gunſten berichtigen, und ihm, der vom Ariſtarch ebenfalls noch nicht gehört zu haben ſcheint, — ſonſt würde er bei ſeiner Achtung vor der hiſtoriſchen Kontinuität des Wiſſens ihn gewiß erwähnt haben, — die Ehre zuerkennen, in Wahrheit der erſte geweſen zu ſein, der die Sonnennatur der Fixſterne, die Exiſtenz ihrer unſichtbaren Planeten, und wie die folgende Schrift des weiteren zeigen wird, die Univerſalität der irdiſchen Geſetze, die Gleichheit der kosmiſchen Stoffe, die Mehrheit bewohnter Welten, ja ſogar den Entwicklungsprozeß des Weltalls, wie er erſt von Kant und Laplace dargeſtellt wird, voraus erkannt und klar und deutlich im ſyſtematiſchen Zuſammenhang vertreten hat.

Dieſe Überſetzung dürfte jeden vorurteilsloſen Leſer von der Wahrheit der Behauptung überzeugen, durch welche mich Eugen Dühring in einem Briefe vom 17. September 1889 anregte, nach der Herausgabe der ihm damals überſandten Verdeutſchung des spaccio zunächſt dieſe Dialoge in Angriff zu nehmen. „Meinem verbindlichſten Danke", ſchrieb er, „kann ich nur die Bemerkung hinzufügen, daß es wünſchenswert wäre, wenn ſich jemand fände, die kosmiſche Hauptſchrift Brunos von den Welten zu überſetzen; denn Bruno iſt meiner Überzeugung nach der einzige moderne Repräſentant dafür geblieben, daß

Denker für das Wiſſen von der Natur ausnahmsweiſe, d. h. wenn ſie im höchſten Maße Denker ſind, mehr leiſten als Spezialiſten."

In dem Bewußtſein, durch die Verdeutſchungen der bedeutendſten Schriften Brunos mich weniger um die Förderung der von ihm errungenen und im weſentlichen längſt zum wiſſenſchaftlichen Gemeingut gewordenen Wahrheiten, als um die Gerechtigkeit zu bemühen, die einem der bedeutendſten Menſchen innerhalb des Gelehrtenbereichs und der Wiſſensgeſchichte noch jahrhundertelang nach ſeinem Märtyrertode verſagt, ja teilweiſe gefliſſentlich unterſchlagen worden iſt, glaube ich hier, bevor ich von der rein naturwiſſenſchaftlichen Seite der Schrift zu ihrer philoſophiſchen übergehe, noch eine Bemerkung über Brunos Genialität und Originalität nicht vorenthalten zu dürfen. Gerade dieſes Überſetzungsunternehmen, das ich ſozuſagen als Rechtsanwalt eines bis in die neueſte Zeit hinein in unwürdigſter Weiſe um den verdienten Grad des Nachruhms betrogenen, ja nahezu totgeſchwiegenen Genius in Angriff genommen habe, hat ältere ſchwächliche Angriffe gegen ſeine originale Bedeutung von ſeiten ſolcher erneuert,[10] die ihn kaum zu kennen, geſchweige denn zu verſtehen ſcheinen. Derartige Kritiker könnten ſich nun, wenn ſie ihn ſtudiert hätten, ſcheinbar gerade auf Bruno ſelbſt berufen, der wie kaum ein anderer Schriftſteller die größte Ehrlichkeit in der Achtung fremden geiſtigen Eigentums an den Tag legt; ſie könnten, um ihm die ſog. Originalität abzuſtreiten und ihn zu einem bloß ſtark beleſenen, eklektiſch-rezeptiven Kopfe herabzuwürdigen, der neben ſo originellen Geiſtern, wie Carteſius, Spinoza und Leibniz nicht rangieren könne, auf die zahlreichen, bei ihm zum Nachweis der Kontinuität des menſchlichen Wiſſens aufgedeckten Quellen ſeines Wiſſens hinzeigen. Darauf aber würde man nicht beſſer als mit einem Bekenntniſſe Goethes erwidern können. „Das größte Genie", ſagt Goethe, „wird niemals etwas wert ſein, wenn es ſich auf ſeine eigenen Hülfsmittel beſchränkt. Was iſt denn Genie anders, als die Fähigkeit, alles, was uns berührt, zu

ergreifen und zu verwenden, allen Stoff, der ſich darbietet, zu ordnen und zu beleben, hier Marmor und dort Erz zu nehmen und daraus ein dauerndes Monument zu bauen? — Was wäre ich und was würde von mir übrig bleiben, wenn dieſe Art der Aneignung die Genialität gefährden ſollte? Was habe ich getan? Ich habe alles, was ich geſehen, gehört, beobachtet habe, geſammelt und verwandt; ich habe die Werke der Natur und der Menſchen in Anſpruch genommen. Jede meiner Schriften iſt mir von tauſend verſchiedenen Perſonen, von tauſend verſchiedenen Dingen zugeführt worden; der Gelehrte und der Unwiſſende, der Weiſe und der Tor, Kindheit und Alter haben dazu beigetragen. Größtenteils ohne es zu ahnen, brachten ſie mir die Gaben ihrer Gedanken, ihrer Fähigkeiten, ihrer Erfahrungen, oft haben ſie das Korn geſät, das ich erntete. Mein Werk iſt die Vereinigung von Weſen, die aus dem Ganzen der Natur entnommen ſind. Dies führt den Namen: Goethe."

In dieſem Sinne Eklektiker des großen Buches der Natur und des menſchlichen Wiſſens war auch Bruno, aber ein Eklektiker von dermaßen originaler Genialität, daß er nirgends die Herkunft der von ihm verbauten Materialien zu verheimlichen ſich verſucht ſieht, ja ſogar, wie wir geſehen haben, ſeinen Vorgängern oft einen größeren Verdienſtanteil an ſeinem Werke zollt, als ihnen zukommt. Ihm aber gebührt vor allem eine Anerkennung — diejenige des in ſeinen Schriften ſich offenbarenden und deren Errungenſchaften weſentlich erſt bedingenden hochſinnigen Charakters, ſeines Mutes und ſeiner Wahrhaftigkeit. Ohne Mut iſt das Wiſſen unfruchtbar. Das allem Neid trotzende Denkmal alſo, welches Bruno ſich in ſeinen Werken errichtet hat, verdient nicht bloß die Horaziſche Inſchrift:

„Ew'ger ſchuf ich als Erz, höher als Königsmacht
Pyramiden ſich türmt, mir ein Gedächtnismal,
Das kein ſtürzender Guß, keines Orkans Gewalt

Zu erſchüttern vermag, noch der unendliche
Strom der Jahre zerſtört oder der Zeiten Flucht.
Nicht werd' ganz ich vergehn; über das Grab hinaus
Dauert meiner ein Teil; ſpät noch im Enkelmund
Wächſt mein Name —",

ſondern auch die von Lukretius auf Epikur gedichteten Verſe:

„Nicht der Götter Ruf, noch Blitze, noch drohende Donner
Schreckten ihn ab; ſie reizten vielmehr nur ſchärfer des Geiſtes
Angeſtrengeten Mut, die Riegel niederzubrechen,
Und der erſte zu ſein, die Natur aus dem Kerker zu löſen.
Alſo hat obgeſiegt die lebendige Kraft, und ſein Geiſt drang
Über die Grenzen hinaus der Flammenwölbung des Äthers,
Forſchte mit Geiſt und Sinn das unermeßliche Weltall;
Von da kam er als Sieger zurück und lehrte, was ſein kann
Und was nicht, und wie beſchränkt durch die eigenen Kräfte
Jeglichem Dinge ein Ziel, ein endliches Maß ihm geſteckt ſei."
Lucretius rer. nat. I v. 55—67

Heutzutage noch muß ſein Name wachſen, während derjenige mancher bis dahin unbeſtrittener Originalitäten, die ſich einen wenn auch jahrhundertelangen Reklameruhm auf ſeine Unkoſten erworben, indem ſie ſeine Schriften ausnutzten und verſchwiegen, abnehmen muß. Zu letzteren gehört nicht nur der Hebräer Spinoza, der übrigens für Brunos naturwiſſenſchaftliche Einſichten nicht einmal empfänglich war, ſondern nur einige ſeiner philoſophiſchen, oft auch irrtümlichen Formeln in dem Stile ſeiner angeſtammten Raſſeneigentümlichkeit zu einer „Ethik" fruktifizierte, ſowie Leibniz,[11] ſondern ſogar ſchon, worauf hier wohl zuerſt aufmerkſam gemacht werden dürfte, Descartes, der ſog. Vater der modernen Philoſophie. Es iſt nicht ohne Intereſſe, zu konſtatieren, daß ſchon ein Zeitgenoſſe dem Descartes deſſen verſchwiegene Anlehnung an Bruno nebſt gleichzeitig noch dabei hervortretendem Mangel an wiſſenſchaftlichem Mut in dem Bekenntnis der Brunoſchen naturwiſſenſchaftlichen Einſichten vorgerückt hat. Es iſt dies der feingebildete Jeſuit Petrus Daniel Huetius, geboren 1630

zu Caëns, ſpäter Biſchof von Soiſſons, der urſprünglich ein Schüler Descartes, dann zu jenem Skeptizismus, der für den Glauben Platz macht, übergetreten, ſeinem Lehrer in einer 1690 erſchienenen „Censura philosophiae Cartesianae" Mangel an philoſophiſchem „Candor" und literariſcher Ehrlichkeit in folgenden Sätzen vorwirft:

Desiderasses et candorem in multis! Ita enim est: si opinionum ejus cursum circumspiciamus causas, argumenta et consequentias, saepissime eum vel receptis Christianae Fidei dogmatis, vel temporibus, locis aut personis vel propositis jam a se principiis serviisse nec quid verissimum, sed quid sibi tutum aut doctrinae suae aptum consentaneumque esset, fuisse secutum apparebit. Exempla de multis pauca religam: illud imprimis quod proxime attigi. — — Cum ex infinitate et innumerabilitate mundorum multa sequi videret Christianae pietati adversaria, egregie hoc commento nos ludificatum iri credidit, si mundum doceret non esse infinitum, sed indefinitum. Cum acciperet Galilaei sententiam de motu terrae Romae fuisse damnatum et Galilaeo tamen ac Copernico prorsus in eo assentiretur totamque Physicam suam ad id accomodasset, veritus ne sibi parem procellam conscisceret, Principiorum suorum opus jam confectum et praesto paratum primo premere decrevit, deinde dolo agere coepit et terrae motum annuum diurnumque retinens nec quicquam delibans de natura motus definitionem ipsam mutare et meditatis ac simulatis verbis Philosophos universos circumvenire agressus est.[12] Ergo motum dixit non esse id quod vulgo creditur, nempe actionem, qua corpus ex uno loco in alium migrat, sed translationem corporis ex vicinia eorum corporum quae illud immediate contingunt et tanquam quiescentia spectantur, in viciniam aliorum. (Princip. Cartes II, § 24—29) Quae etsi infinitis laborare vitiis pro sua sagacitate

Intelligebat, maluit tamen Philosophorum quam S. R. E. Cardinalium censuram et animadversionem experiri. — —

Quid est vero, lectoribus fucum facere, si hoc non est? Quanto aequius erat et convenientius Philosopho candide agere et motum motum appellare etc. etc.!! p. 214 eod: Extitit vero inter novitios Philosophos Jordanus Brunus quidam Nolanus, quem Cartesianae doctrinae antesignanum jure dicas; adeo accurate omnem propemodum ejus compositionem praesignavit in eo libro, quem de Immenso et Innumerabilibus inscripsit. Nam et universi infinitatem et mundorum innumerabilitatem tuetur et duo esse vult astrorum genera, soles et tellures, hoc est, stellas fixas et planetas, circa singulos soles ingens esse spatium aethereum, in quo tellures volvantur, ut circa hunc nostrum solem Terra, Saturnus Jupiter caeterique Planetae; atque ideo quot soles sunt sive fixae stellae, totidem mundos diversis intervallis a terra semotos, cometas esse de genere planetarum, terram nativo igne fretam esse; mundi hujus igneum elementum esse solem ipsum; ignem non alio modo in sole esse quam in astris.

Sed ne nimius sim, librum legi velim: qui fecerit, feret operae pretium et quam pulcre ei cum Cartesio conveniat, cognoscet.

„In vielen Punkten läßt er auch Ehrlichkeit vermiſſen. Damit verhält es ſich ſo: Wenn wir den Verlauf ſeiner Meinungen und ſeine Argumente und Folgerungen beobachten, ſo werden wir finden, daß er dieſe durchweg den anerkannten Glaubensdogmen der chriſtlichen Kirche und ſogar Zeitumſtänden, Ortsverhältniſſen und Perſonen unterwirft und nicht der Wahrheit, ſondern dem, was ihm und ſeiner Doktrin am nützlichſten zu ſein ſcheint, nachzuſtreben ſcheint. Ich könnte dafür viele Beiſpiele anführen. Nur eins liegt mir hier am nächſten. — Da er ſah, daß aus der Unendlichkeit und Zahlloſigkeit der Welten

vieles für die christliche Frömmigkeit Unpassendes gefolgert werden kann, glaubte er uns dadurch irreführen zu können, wenn er lehrte, die Welt sei nicht unendlich, sondern unbeschränkt. Als er erfuhr, daß die Lehre des Galilei von der Bewegung der Erde in Rom verdammt war, nachdem er dem Galilei und Kopernikus seine ganze Physik angepaßt hatte, fürchtete er, ein gleiches Unwetter könne über ihn hereinbrechen, beschloß daher anfangs, das schon druckfertige Werk seiner Prinzipien zu unterdrücken, begann aber dann arglistig zu handeln und ohne Umstände die Begriffsbestimmung der Bewegung darin zu ändern und versuchte allen Philosophen mit heuchlerischen Worten Sand in die Augen zu werfen. Er sagte also, seine Bewegung sei nicht dasselbe, was gewöhnlich so genannt werde, nämlich die Tätigkeit, durch die ein Körper seinen Ort verändert, sondern die Überführung eines Körpers aus der Nachbarschaft solcher Körper, die ihn unmittelbar berühren und scheinbar in Ruhe verharren, in die Nachbarschaft anderer (Princ. Cart. II, S. 24—29). Obwohl sein Scharfsinn die Fehlerhaftigkeit dieser Definition erkannte, wollte er doch lieber den Tadel der Philosophen als eine Zensur des hochwürdigen Kollegiums der Kardinäle auf sich ziehen.

Wenn dies nicht heißt, den Lesern Dunst zu machen, so weiß ich es nicht. Wieviel schicklicher und angemessener wäre es gewesen, als Philosoph offen und ehrlich zu handeln und Bewegung Bewegung zu nennen usw. — S. 214 daselbst: Unter den neueren Philosophen aber ragt ein gewisser Giordano Bruno aus Nola hervor, den könnte man mit Recht einen Vorläufer der Cartesianischen Lehre nennen; so genau hat dieser fast sein ganzes System in dem Buche, das den Titel führt ‚Vom Unendlichen und den zahllosen Welten', vorgebildet. Denn er behauptet sowohl die Unendlichkeit des Alls als auch die Unzahl der Weltkörper, und daß es zwei Arten von Gestirnen gebe, Sonnen und Erden, d. h. Fixsterne und Wandelsterne, die einzelnen Sonnen umgebe ein ungeheurer Äther-

raum, in dem ſich ihre Erden um ſie bewegen, wie um dieſe unſere Sonne dieſe Erde, Saturn, Jupiter und die übrigen Planeten, und deshalb weil die Fixſterne Sonnen ſeien, gebe es ebenſoviel in verſchiedenen Zwiſchenräumen von der Erde getrennte Welten, die Kometen aber gehörten zur Gattung der Planeten, die Erde ſei aus urſprünglichem Feuer entſtanden; das feurige Element dieſer Welt ſei die Sonne ſelbſt; das Feuer ſei nicht in anderer Weiſe in der Sonne als in den Sternen. Um nicht zu weitläufig zu werden, wünſche ich, das Buch möge geleſen werden; wer es lieſt, wird es der Mühe wert finden und erkennen, wie ſchön Carteſius damit übereinſtimmt."

Wenn hier ein Jeſuit und katholiſcher Biſchof die kosmiſchen Schriften Brunos nicht nur zu kennen geſteht, ſondern ihr Studium und ihre Vergleichung mit Descartes für operae pretium, der Mühe wert erklärt und anempfiehlt, „legi velim", ſo kann doch wahrlich für die beharrliche Verſchweigung Brunos durch Descartes, Spinoza und Leibniz die Furcht vor Inquiſition keinen Entſchuldigungsgrund abgeben und liegt der Verdacht, für „original" gelten zu wollen, weit näher, obwohl auch der Mangel an Mut [13] nicht eben eine ſchöne Ausrede gegen den Vorwurf eines Plagiates im feineren Sinne ſein dürfte.

Kritik der Unendlichkeitsidee Giordano Brunos

Nachdem die poſitive Schranke des alten Ariſtoteliſch-Ptolemäiſchen Weltalls, die Hohlkugel eines alles umſchließenden Fixſternfirmaments für Bruno beſeitigt war, ſchweifte das geiſtige Auge ins Grenzenloſe. Mit der Erkenntnis, daß die Fixſterne ſelber Sonnen ſeien, umgeben von Planetenwelten, wie die unſere, nahm der Begriff des Weltalls, den die andere Anſicht auf dieſe Erde beſchränkt und beengt hatte, eine ins Unfaßliche, Rieſenhafte ſich ausdehnende Erhabenheit an; und augenſcheinlich iſt es das Gefühl dieſer Erhabenheit geweſen, was den Nolaner veranlaßt hat, ſeine wiſſenſchaftliche Einſicht in dem

philoſophiſchen Satz gipfeln zu laſſen, das All ſei nicht bloß von keiner Schranke begrenzt, ſondern (objektiv) unendlich, es gebe keinen leeren Raum, ſondern nur einen unendlichen Ätherraum mit (objektiv) unzähligen Welten (Weltkörpern). Er ſtürzt ſich hier mit mehr poetiſcher Begeiſterung, als kritiſcher Beſonnenheit in die Tiefe des Unendlichkeitsproblems; und dieſe metaphyſiſche Seite ſeines Werks iſt von ſeinem poſitiv wiſſenſchaftlichen Gehalte wohl getrennt zu halten. Man kann Brunos Sieg über die Ariſtoteliſche ſcholaſtiſche Kosmologie rückhaltlos vollauf würdigen und darf gleichwohl in der philoſophiſchen Kritik der Unendlichkeitsidee eher dem Ariſtoteles, als dem Nolaner beipflichten.

Die Erfahrungswiſſenſchaft, die Aſtronomie insbeſondere, iſt inkompetent, den Streit, ob das Weltall, — wohlverſtanden nicht der Anſchauungs- (oder Gedanken-) Raum, ſondern der gefüllte Wirklichkeitsraum, die Materie — unendlich ſei oder nicht, insbeſondere, ob die Zahl der Weltkörper eine (begrenzte) beſtimmte ſei oder nicht, zu entſcheiden.

Zunächſt hat freilich ſcheinbar jede Schärfung unſeres optiſchen Wahrnehmungsvermögens durch die Verbeſſerung der Fernrohre der Brunoſchen Unendlichkeits- und Unzählbarkeitsidee recht gegeben. Obwohl ſchon Plinius das Unternehmen des Hipparch, die Sterne zu zählen, für vermeſſen und unſinnig (rem Deo improbam) erklärt hatte, ſo lieferten doch zu Brunos Zeit die ohne Hülfe von Fernröhren angefertigten Sternverzeichniſſe ſchließlich nur die relativ jetzt höchſt gering erſcheinende Anzahl von 1000 bis 1500 Sternen 2. bis 5. Größe. Mit Hülfe des erſt nach Brunos Tode erfundenen und fortſchreitend verbeſſerten Teleſkops war man bis zu den ſiebziger Jahren des 19. Jahrhunderts beſchäftigt, die Kataloge bis zur 10. Größe fortzuführen und konnte darnach ein ungefähres Ergebnis von 200 000 Fixſternen mutmaßen. Seitdem aber hat uns die wiſſenſchaftliche Kunſt ein neues Auge geſchaffen, nämlich das „photographiſche Auge“,

deſſen Sehkraft ich hier am beſten einen Aſtronomen, den bekannten Franzoſen Camille Flammarion, in ſeiner vortrefflich populariſierenden Weiſe beſchreiben laſſe:

„Dieſes Auge hat ungefähr einen Meter im Durchmeſſer und 15 cm Tiefe. Sein Kriſtallin iſt aus einer rieſigen Glaslinſe gebildet, und ſeine Netzhaut aus einer ſehr empfindlichen chemiſchen Platte. — — —

Ein Rieſenauge, das in vier Beziehungen bedeutſame Vorzüge vor dem unſrigen beſitzt: es ſieht ſchneller, weiter, länger und hat überdies die koſtbare Fähigkeit, alles, was es ſieht, zu fixieren, zu drucken, zu bewahren.

Schneller: In $^1/_{1000}$ Sekunde photographiert es die Sonne, ihre Flecken, ihre Protuberanzen, ihre Flammen, ihre Feuerberge auf einem unvergänglichen Dokument.

Weiter: Gegen irgend einen Punkt des Himmels in tiefſter Nacht gerichtet, entdeckt es in den Abgründen der Unendlichkeit Sterne, Welten, Schöpfungen, die nie und nimmer unſer Auge mit Hülfe eines Teleſkops zu erblicken vermöchte.

Länger: Was wir nach mehreren Sekunden aufmerkſamen Hinblickens nicht zu ſehen vermögen, werden wir überhaupt niemals ſehen; das neue Auge braucht nur lange genug hinzublicken und wird nach einer Viertelſtunde wahrnehmen können, was es früher nicht geſehen, nach einer Stunde wird es noch deutlicher ſehen und je länger es dem Unbekannten zugewendet bleibt, deſto beſſer und klarer wird es dasſelbe ohne Anſtrengung erblicken.

Auf dieſer Netzhautplatte hält es alles feſt, was es geſehen. Unſer Auge bewahrt die Bilder bloß einen flüchtigen Moment. Nehmen Sie beiſpielsweiſe an, daß Sie einen Menſchen totſchlagen, in dem Augenblicke, da er in ſeinem Lehnſtuhl ruhig ſitzend die Augen auf ein hell erleuchtetes Fenſter gerichtet hält (dieſe Annahme hat nichts Übertriebenes, auf einem Planeten, deſſen ſämtliche Bürger Soldaten ſind und einander durchſchnittlich 1100 per Tag umbringen), daß Sie ihm

dann die Augen ausreißen (wir haben ſoeben geſagt, daß es ſich um einen ‚Feind' handelt) und dieſelben in eine Alaunlöſung tauchen. Dieſe Augen werden das Bild des Fenſters mit ſeinen dunklen Rahmen und den hellen Scheiben feſthalten. Aber im gewöhnlichen Laufe der Dinge bewahrt unſer Auge die Bilder nicht .... es wären ihrer übrigens gar zu viele. Das Rieſenauge, von dem wir ſprechen, hält alles feſt, was es ſieht ... man braucht nur die Netzhaut auszuwechſeln.

Dieſes neue Auge iſt das photographiſche Auge.

Die bedeutendſten Aſtronomen der Welt hatten ſich im Pariſer Obſervatorium verſammelt, um über ſeine ſofortige Anwendung zu einem neuen und vollſtändigen Studium des geſtirnten Himmels zu entſcheiden.

Großartige Muſter von Photographieen des Mondes, der Sonne, der Sterne, der Planeten ſelbſt wurden dem Kongreſſe vorgelegt und haben gezeigt, was man alles von dem neuen Verfahren erwarten könne. Manche Photographieen zeigen uns die Krater und Bergketten des Mondes, wie man ſie auf eine Entfernung von vierzig Meilen ſehen würde.

Dieſes Auge ſieht demnach erſtens weiter, beſſer und ohne Ermüdung. Man photographiert heutzutage die Blitze, die man dann auf dem Kliſchee mit Muße ſtudieren kann und die uns die titaniſchen Kämpfe des elektriſchen Funkens zeigen, welcher, indem er den Luftozean durchzuckt, auf tauſendfache Hinderniſſe ſtößt, tauſendfachem Widerſtand aller Art begegnet, die ſeine Richtung verändern und ihm oft die unregelmäßigſten Bewegungen aufzwingen. Man photographiert ein Pferd im Galopp, das plötzlich unbeweglich erſcheint, man photographiert einen Schnellzug, einen Kanonenſchuß und das überraſchte Geſchoß wird auf ſeinem Fluge feſtgebannt.

Jawohl, dieſe künſtliche Netzhaut ſieht raſcher und beſſer. Und kraft einer wieder ganz entgegengeſetzten Fähigkeit vermag ſie in Tiefen

einzudringen, wo wir niemals etwas ſehen und nimmer etwas ſehen könnten. Das iſt vielleicht ihre verblüffendſte Eigenſchaft.

Legen wir unſer Auge z. B. an ein Rohr, deſſen Objektiv 30 Zentimeter inneres Licht hat; es ſind dies bis jetzt die beſten Inſtrumente, die in den Obſervatorien praktiſch benutzt werden. In dieſer Lünette von 30 Zentimeter Durchmeſſer und vierthalb Meter Länge entdecken wir die Sterne bis zur 14. Größe, was ſo viel ſagen will, als ungefähr 44 Millionen Sterne jeder Größe.

Erſetzen wir nun unſer Auge durch die photographiſche Netzhaut. Sofort werden die ſtrahlendſten Sterne auf die Platte einwirken und dort ihr Bild verzeichnen. Fünf Tauſendſtel einer Sekunde werden für einen Stern erſter Größe genügen, ein Hundertſtel Sekunde für Sterne zweiter Größe, drei Hundertſtel für ſolche dritter Größe; ein Zehntel Sekunde für Geſtirne vierter Größe, zwei Zehntel für die fünfter Ordnung und fünf Zehntel für ſolche Sterne, welche zur ſechſten Ordnung gehören. So hat das photographiſche Auge in weniger als einer Sekunde all das geſehen, was wir mit unbewaffnetem Auge wahrnehmen können.

Aber das iſt noch gar nichts. Auch die im Inſtrumente ſichtbaren teleſkopiſchen Sterne reagiren auf die Platte und verzeichnen dort ihr Bild. Die Geſtirne ſiebenter Größe bedürfen dazu einer Sekunde, die der achten das dreifache der Zeit, die der neunten acht Sekunden, die der zehnten zwanzig Sekunden, die der elften Größe eine halbe Minute, die der zwölften zwei Minuten, die der dreizehnten fünf Minuten, der vierzehnten endlich dreizehn Minuten.

Wir werden demnach, wenn wir die Platte eine Viertelſtunde hindurch ausgeſetzt ließen, auf derſelben den ganzen Himmelsraum, auf welchen ſie gerichtet war, photographiert finden, und alles, was dieſe Region beſitzt, alles, was wir mit Anwendung von unendlicher Mühe hätten entdecken können, wozu wir mühſamer und langwieriger Meſſungen bedurft hätten. Eine Anzahl von Apparaten derart aufgeſtellt,

daß ſie den ganzen Himmel umfaſſen würden, würde auf einer immenſen Karte alles das fixieren, was die beobachtende Aſtronomie ſtudieren kann und was man nur nach mehreren Jahrhunderten hätte erzielen können.

Doch wir ſind erſt da, wo das eigentlich Wunderbare beginnt.

Wenn wir das photographiſche Auge ſtatt des unſrigen blicken laſſen, ſo wird es in das Unbekannte eindringen. Die Sterne, die für uns unſichtbar ſind, werden für dasſelbe ſichtbar. Nach 33 Minuten werden die Sterne 15. Größe ihr Bild der chemiſchen Netzhaut eingeprägt haben. Dasſelbe Inſtrument, welches dem menſchlichen Auge die Geſtirne 14. Größe zeigt und das am ganzen Himmel ungefähr 44 Millionen Sterne verzeichnen würde, zeigt dem photographiſchen Auge 134 Millionen von der erſten Unterſuchung an, um die 15. Größe zu erhalten. Bei der zweiten Nachforſchung würde es nach einer Stunde 20 Minuten die der 16. Größe erreichen und dem verblüfften Staunen des Beobachters einen leuchtenden Staub von 400 Millionen Sternen zeigen!

Niemals noch, während der ganzen Geſchichte der Menſchheit, hatte man die Macht in Händen, ſo tief in die Weiten der Unendlichkeit zu dringen. Durch die neuen Vervollkommnungen fixiert die Photographie deutlich das Bild jedes Sterns, welches immer ſeine Entfernung ſei, und hält es auf einem Dokument feſt, das man ſpäter mit Muße ſtudieren kann. Wer weiß, ob nicht eines Tages eine neue Methode der Analyſe dahin gelangen wird, auf den Bildern des Mars und der Venus die Bewohner zu entdecken? Und ſeine Kraft erſtreckt ſich bis ins Unendliche. Da iſt ein Geſtirn 15., 16., 17. Größe, eine Sonne wie die unſrige, die ſo weit von uns entfernt iſt, daß ſein Licht Tauſende, vielleicht Millionen von Jahren gebraucht, um zu uns zu gelangen — trotz der ungeheuren Geſchwindigkeit von 300000 Kilometern per Sekunde — und dieſe Sonne ſteht in ſolcher Tiefe, daß ihr Licht ſozuſagen gar nicht mehr zu uns gelangt. Niemals hätte das

natürliche Auge des Menſchen ſie erblickt, niemals hätte der menſchliche Geiſt ohne die Inſtrumente der modernen Optik ihr Vorhandenſein geahnt. Und ſiehe da, das ſchwache Licht, das von ſo weit hergekommen, genügt, um eine chemiſche Platte zu beeinfluſſen, die unveränderlich ſein Bild feſthalten wird.

Ja, der Stern könnte 18., 19., 20. Ordnung und darunter ſein, ſo winzig, daß ein Menſchenauge, ſelbſt von den mächtigſten teleſkopiſchen Waffen unterſtützt, ihn nicht zu erblicken vermöchte. Denn es wird ſtets Geſtirne geben, die unſerer Sehkraft entgehen — und wird dennoch mit ſeinem kleinen ätheriſchen Pfeil die Platte treffen, die ihn erwartet und ihn feſthält.

Ja, ſein Licht hatte eine Reiſe durch Millionen von Jahren zurückgelegt. Als es den Weg antrat, exiſtierte die Erde, die jetzige Erde mit ihrer Menſchheit noch nicht, da gab es noch kein einziges denkendes Weſen auf unſerem Planeten; die Geneſis unſerer Welt war auf dem Wege der Entwicklung; vielleicht bildeten ſich in jenen Urmeeren, welche den Globus vor dem Emportauchen der erſten Kontinente umſchloſſen, die erſten primitiven Elementarorganismen im Schoße der Gewäſſer, langſam die Evolutionen künftiger Jahrhunderte vorbereitend. Dieſe photographiſche Platte führt uns zurück bis zur vergangenen Geſchichte des Weltalls. Während der Reiſe dieſes Lichtſtrahls, der heute die Platte berührt, hat ſich die ganze Geſchichte der Erde vollzogen und in dieſer Geſchichte iſt die der Menſchheit nichts als eine Welle, ein Augenblick. Und während dieſer Zeit hat ſich auch die Geſchichte jener fernen Sonne, die ſich heute photographiert, ebenfalls vollzogen, vielleicht iſt ſie ſeit langer Zeit erloſchen, vielleicht exiſtiert ſie gar nicht mehr! . . . . .

So läßt uns dieſes neue photographiſche Auge, das uns durch die Unendlichkeit trägt, gleichzeitig auch zu den Stadien der vergangenen Ewigkeit zurückkehren, — die Unendlichkeit! Die Ewigkeit! Die gegenwärtige Aſtronomie verſenkt uns in dieſelbe und ertränkt uns darein."

XXX

Digitized by Google

„Die der ſchaffende Geiſt einſt aus dem Chaos ſchlug,
Durch die ſchwebende Welt flieg' ich des Windes Flug,
Bis am Strande
Ihrer Wogen ich lande,
Anker werf', wo kein Hauch mehr weht
Und der Markſtein der Schöpfung ſteht.

Sterne ſah ich bereits jugendlich auferſtehn,
Tauſendjährigen Gangs durchs Firmament zu gehn,
Sah ſie ſpielen
Nach den lockenden Zielen;
Irrend ſuchte mein Blick umher,
Sah die Räume ſchon — ſternenleer.

Anzufeuern den Flug weiter zum Reich des Nichts,
Steur' ich mutiger fort, nehme den Flug des Lichts,
Neblig trüber
Himmel an mir vorüber,
Weltſyſteme, Fluten im Bach,
Strudeln dem Sonnenwandrer nach.

Sieh, den einſamen Pfad wandelt ein Pilger mir
Raſch entgegen — „Halt an! Waller, was ſuchſt du hier?"
„„Zum Geſtade
Seiner Welt meine Pfade!
Segle hin, wo kein Hauch mehr weht,
Und der Markſtein der Schöpfung ſteht!""

„Steh! Du ſegelſt umſonſt — vor dir Unendlichkeit!"
„„Steh! Du ſegelſt umſonſt — Pilger, auch hinter mir!
Senke nieder,
Adlergedank', dein Gefieder!
Kühne Seglerin, Phantaſie,
Wirf ein mutloſes Anker hin.""

(Schiller)

So überwältigend aber auch die Offenbarung des photographiſchen Auges, ſo ergreifend auch der vom Brunoſchen univerſellen Affekt inſpirierte Hymnus Schillers iſt, den ich hier einzuſchalten nicht unter-

laſſen konnte, dennoch darf der ſouveräne Verſtand gegen dieſe Überwältigung durch den Eindruck und das Gefühl Einſpruch erheben und daran erinnern, daß auch eine noch ſo große Zahl, ſollte auch für den Menſchengeiſt (ſubjektiv) ihre faktiſche Unzählbarkeit feſtſtehen, immer noch nicht eine objektive Unzahl, eine Unendlichkeit konſtituiert. Es haben ſich daher auch keineswegs alle Aſtronomen ohne weiteres die Lehre vom „unendlichen All", die im obigen Zitat Flammarion mit mehr poetiſcher und rhetoriſcher Emphaſe, als wiſſenſchaftlicher Wahrheit vertritt, angeſchloſſen.

Der dagegen von ihnen vorgebrachte optiſche Einwand, die Annahme einer unendlichen „Zahl" von Licht und Wärme ausſtrahlenden Körper, würde zu dem Schluſſe führen, daß das ganze Himmelsgewölbe überall einen Glanz und eine Wärme ausſtrahlen müſſe, wie gegenwärtig die Sonnenſcheibe, iſt freilich ſehr wenig wert. Schon Cheveaux (1744) und Olbers (1823) haben ſich um ſeine Widerlegung bemüht. Letzterer (in ſeiner Abhandlung über die Durchſichtigkeit des Weltraums) findet die Wirklichkeit des Gegenteils und ihre Vereinbarkeit mit der Unendlichkeitslehre in der ſchließlichen Abſorption der Licht- und Wärmeſtrahlen durch den Äther; er meint, daß dieſelben auf ihren langen Wegen nicht bloß durch die immer weitere Ausbreitung (Divergenz), ſondern auch durch dieſes den Raum füllende Fluidum geſchwächt würden und daß dieſe Schwächung ſchließlich bis zu völliger Extinktion oder doch bis zu einem ſo geringen Grade des Glanzes fortſchreiten müſſe, daß weder natürliche noch ſelbſt die ſchärfſten künſtlichen Sehwerkzeuge etwas von ihnen wahrnehmen könnten. Der Aſtronom Struve (in der Einleitung zu ſeinen mensuris micrometricis) hat ſogar verſucht, einen Koeffizienten für dieſe Extinktion des Lichtes bei verſchiedenen Größenklaſſen zu ermitteln; allein er ſelber erklärt ſich von ſeinen Rechnungen für wenig befriedigt, da zu viele willkürliche Hypotheſen nötig ſind, um eine Grundlage dafür zu geben. Neuerdings hat ſich daher noch der

bekannte Aſtrophyſiker Zöllner in ſeiner Abhandlung „über die Endlichkeit der Materie im unendlichen Raum“ aus Gründen der Kalorik gegen Olbers erklärt und für ein endliches, wenn auch noch ſo großes All entſchieden, er ſchreibt (Abh. I, S. 309): „Wir ſind vom Standpunkte unſerer gegenwärtigen phyſikaliſchen Erkenntnis gezwungen, dieſes (die Frage, ob das Univerſum endlich ſei) mit ‚ja‘ zu beantworten. Denn die Abſorption von Licht- und Wärmeſtrahlen im Weltraum muß notwendig in dem abſorbierenden Medium eine der lebendigen Kraft der abſorbierten Strahlenmenge entſprechende Temperaturerhöhung erzeugen. Da nun unter Vorausſetzung einer unendlichen Zahl von leuchtenden Körpern im unendlichen Raume jeder in demſelben abgegrenzte und mit Materie erfüllte Raum ſich wie ein Körper in einer Hülle von ſehr hoher Temperatur verhielte, ſo müßte jeder von uns ſinnlich wahrnehmbare Teil der Welt fortwährend ſeine Temperatur bis zu derjenigen der einſchließenden Hülle erhöhen. Wenn man dieſe Beziehung als eine bereits ſehr lange Zeit hindurch wirkſame betrachtet, ſo müßte auch jeder Körper ſchon gegenwärtig eine ſehr hohe Temperatur beſitzen.“

Ich habe dieſe Gutachten der Fachleute nur vorgeführt, um zu zeigen, daß auch der beſte Fachgelehrte ein ſchlechter Logiker ſein kann. Denn es liegt auf der Hand, daß dieſe Aſtronomen pro und contra hier mit Lufthieben fechten. Die Geſchwindigkeit des Lichts (und der Wärme) iſt doch eine endliche. Sie würde einen unendlich weit entfernten Stern für uns nur dann ſichtbar machen, wenn er von Ewigkeit her beſtände. Sofern aber Gründe beſtehen, eine Ewigkeit wenigſtens der einzelnen Weltkörper nicht anzunehmen, mögen wir auch die Ewigkeit des Alls zugeben, werden wir ſelbſtverſtändlich auch nur diejenigen Objekte ſehen, deren Lichtſtrahlen bereits Zeit genug hatten, bis zu uns zu gelangen. Es iſt ſeltſam, wie ein Zöllner hier oberflächlich mit dem unexakten Begriff einer „ſehr langen“ Zeit ſich aushilft. Für die entfernteſten Nebelflecke, die ſein großes

Teleskop sichtbar machte, schätzte schon Herschel (I.) deren Lichtzeit auf 2 Millionen Jahre. Wäre also auch die Zahl der Weltkörper, wie der Raum, durch welchen sie verbreitet sind, unendlich groß, so brauchten wir darum doch keineswegs das Himmelsgewölbe sonnenhell glänzen sehen oder eine gleichmäßige Temperatur des Ätherraumes anzunehmen; denn die Lichtstrahlen jedes einzelnen Sterns brauchten, ja könnten bei ihrer endlichen Geschwindigkeit keineswegs bereits unendliche Wege zurückgelegt haben.[14]

Wie gesagt, handelt es sich hier um ein rein philosophisches, genauer um ein erkenntnistheoretisches und metaphysisches Problem. Dieses aber ist nicht auf die extensive Größe beschränkt, es wiederholt sich in umgekehrter Richtung als die Frage nach dem unendlich Kleinen; es kann ferner ebenso in qualitativ intensiver Beziehung, wie in Hinsicht der Mannigfaltigkeit der Qualitäten, als Frage nach dem Umfange des Gestaltungs- und Differenzierungsvermögens aufgeworfen werden. Daraus erhellt schon die Wichtigkeit dieser logischen Kategorie. Da ich nun der Meinung bin, daß Bruno in der Verdinglichung derselben gefehlt hat und daß der von ihm bekämpfte Aristoteles in diesem Punkte der Wahrheit näher steht, als er, halte ich eine kurze historisch-kritische Orientierung über die Schicksale der im geschichtlichen Verlaufe der Philosophie so oft mißbrauchten Unendlichkeitsidee zur Einführung in die folgende wissenschaftliche Hauptschrift des Nolaners für angebracht.

Die Unendlichkeitsidee

Fast darf man sagen, daß der Unendlichkeitsgedanke in seinen beiden Hauptrichtungen auf den Raum und auf die Zeit den ersten philosophischen Denker gemacht habe. Daß auch er der sinnlichen Anschauung wenigstens seine Anregung verdankt, dafür dürfte schon der an der Spitze der Geschichte der wissenschaftlichen Philosophie stehende

Satz des Thales bürgen, das Waſſer ſei das letzte Seiende und Urprinzip alles Gewordenen.

Thales lebte zu Milet, am Strande des Meeres, und mehr faſt als ſelbſt der Anblick des immerhin als abgeſchloſſene Wölbung erſcheinenden Luftraums vermag das Meer einen gefühlsmäßigen Antrieb zur Unendlichkeitsidee erwecken, wie dies Byron in den ſchönen Verſen ſeines Childe Harold ausdrückt:

> Thou glorious mirror, where the Almighty's form
> Glasses itself in tempests; in all time,
> Calm or convulsed — in breeze, in gale, or storm,
> Icing the pole, or in the torrid clime
> Dark-heaving; — boundless, endless and sublime —
> The image of Eternity — the throne
> Of the Invisible; even out thy slime
> The monsters of the deep are made; each zone
> Obeys thee; thou goest forth, dread, fathomless, alone.
>
> Harolds Pilgrimage IV, 183.[15]

Schon der Schüler des Thales, Anaximander von Milet, ſetzte an Stelle des Waſſers, ſo erſt für den mit der ſinnlichen Anſchaulichkeit der damaligen Sprache ringenden Gedanken ſeines Meiſters den philoſophiſchen abſtrakten Ausdruck erfindend, das „Unendliche", *τὸ ἄπειρον*, das er als unbeſtimmte, der Geſtaltungsfähigkeit und Maſſe nach unendliche Materie erklärte.

In vollerem Maße ſoll dann zuerſt Anaxagoras dieſen Begriff als ein ſchlechthin Seiendes und letztes Erklärungsprinzip benutzt haben, das nicht nur quantitativ, ſondern auch „nach den Gegenſätzen und den Durchkreuzungen dieſer Gegenſätze in allen unendlichen Teilen unendlich ſei." Schon die Eleaten aber waren auf die logiſchen Widerſprüche eines ſo gedachten Unendlichen geſtoßen, und ihr Meiſter Zeno hat dieſelben in ſeinen bekannten vier Argumenten gegen die Realität der Bewegung ein für allemal formuliert.[16]

Die Eleaten nahmen ihre Zuflucht vor dieſen Widerſprüchen einer poſitiv gedachten Unendlichkeit zu einer Art von Idealismus, der alle Bewegung und Veränderung, ja alle Verſchiedenheit für bloßen Schein erklärt und ſich in gewiſſem Grade bereits als Vorſtufe des Kantiſchen Kritizismus darſtellt. Der Eleat Meliſſos von Samos hat in ſeiner uns nur durch die Ariſtoteliſche Polemik gegen ihn bekannten Schrift „Über das Seiende" weſentlich mit Rückſicht auf die Widerſprüche einer poſitiven Unendlichkeitsidee die Unveränderlichkeit, Unbeweglichkeit und trotz der unendlichen Ausdehnung die Unkörperlichkeit des Seins gelehrt, da jeder Körper Teile habe, das Unendliche aber, da jeder Teil wieder unendlich ſein würde, unteilbar ſei. Dann haben die Megariker, insbeſondere Diodorus Kronos, die Unendlichkeitsidee auch in dem bei den Neuplatonikern, vor allem auch bei den Neuplatonikern der Renaiſſance, Pletho, mit Vorliebe verwendeten Sinne einer Identität des Wirklichen, Möglichen und Notwendigen, alſo in ſeiner qualitativen und ontologiſchen Beziehung zur Grundlage von Fehlſchlüſſen gemacht, welche jede Veränderung und alles Werden zu bloßem Schein degradieren und das lebendige Sein durch ein ſtarres totes Sein erſetzen wollen.

Gegen ſie und die Eleaten hat Ariſtoteles ſeine logiſch-metaphyſiſche Kritik des Unendlichkeitsbegriffes vornehmlich gerichtet. Man wird nicht gerade behaupten dürfen, daß er dabei zu endgültiger Klarheit gelangt iſt, — vielleicht iſt das Problem auch jetzt noch nicht als ein endgültig erledigtes anzuſehen —; aber jedenfalls hat er den bloß negativen Sinn der Unendlichkeitskategorie vielfach betont und vor dem heilloſen Mißbrauch, der mit ihr in der Philoſophie getrieben werden kann, gewarnt. „Von dem Unendlichen", ſagt er ſehr treffend, „iſt es ebenſo ſchwer zu behaupten, daß es ſei, als daß es nicht ſei." — Zunächſt beſtreitet er ſodann die Wirklichkeit eines räumlich unendlichen Seins. In dieſem würde jede Teilung und jede Größenberechnung unmöglich ſein, weil jeder Teil wieder unendlich wäre, die Be-

rechnung des Ganzen aber nicht unabhängig von der der Teile gemacht werden kann. Mit vollem Rechte verwirft er sodann die schon bei Anaxagoras auftauchende Widerspruchsmystik der Unendlichkeitskategorie, wonach der Mittelpunkt des Seins überall und in allem alles enthalten ist; entweder müsse man bei fortgesetzter Teilung auf einen solchen Teil stoßen, in welchem das als vorherrschend Gesetzte allein vorhanden sei, oder ungeachtet der Bestimmung und Begrenzung bleibe jedem Körper die Unbegrenztheit seiner Teile innewohnend, und die Begrenztheit und Bestimmtheit werde von jenen Unendlichkeitsmystikern in demselben Moment behauptet und geleugnet; durch die Annahme qualitativ unendlicher Körper (eine fundamentale, aus der qualitativen Anwendung der Unendlichkeitskategorie resultierende Annahme des Anaxagoras) werde die Möglichkeit aufgehoben, quantitativ kleinste Teile zu finden: denn in jedem kleinsten Teile wären doch noch qualitativ verschiedene Teile, also würde doch wiederum der kleinste Teil in der Tat nicht der kleinste sein. — Der Kern seiner Behauptungen ist der: Als ein Erkennbares ist das Sein nur durch die Bestimmtheit der Erkenntnis, durch die Kategorie des Begrenzten zu fassen. Den Megarikern gegenüber macht er vor allem geltend, daß ihre Ansicht „jede Bewegung und jedes Werden aufhebt", und er ahnt bereits, daß die Unendlichkeitskategorie, sofern sie einen positiven Sinn haben soll, mit derjenigen des bloßen Vermögens zusammenfällt und betont, daß das Unendliche auf keinen Fall im „Sinnlichen" ist.

Die nacharistotelische Philosophie hat sich leider zunächst wenig um die weitere Klärung der Unendlichkeitskategorie bemüht, die Neuplatoniker stürzten sich mit Vorliebe in den Abgrund der Mystik des seienden Unendlichen, und dem neuplatonischen Grundzuge der philosophischen Renaissance hat es auch Bruno zu verdanken, daß er sich von der Unendlichkeitsmystik nicht frei zu halten vermochte. Hier ist vornehmlich sein Berührungspunkt mit dem Cusaner. Durch den Miß-

brauch der positiv gedachten Unendlichkeit gelangt man leicht zu allen jenen tiefsinnig bloß scheinenden Widerspruchsbehauptungen, welche die Spekulationen dieses christlichen Neuplatonikers kennzeichnen, daß „der Mittelpunkt überall sei", daß „alles in allem sei", ja daß schließlich „die Koinzidenz des Widersprechenden" das beste Erklärungsprinzip sei, eine Antizipation der Hegelschen „Dialetik"; im Unendlichen ist es freilich möglich, „daß die Parallelen sich schneiden", daß „jede Kugelfläche eine Ebene ist und umgekehrt", daß das „Wirkliche, Mögliche und Notwendige identische Kategorien sind".

Indem Bruno gegen das zu sehr begrenzte und beengte kosmologische System des Aristoteles ankämpfte und die Begründung desselben überall mit dessen metaphysisch-logischer Stellung zur Unendlichkeitskategorie eng verquickt fand, wie denn überhaupt die Trennung einer positiv-physischen und einer rein metaphysischen Denkweise erst neueren Datums ist, mußte es ihm freilich schwer werden, die Wahrheit vom Irrtum zu trennen; die Erkenntnis der physischen Wahrheit schien ihm unabweislich mit der Abwehr der, mit dem ihr konträr entgegengesetzten kosmologischen Irrtum verquickten, metaphysisch-logischen Kritik eines positiv Unendlichen verbunden zu sein. — Auch seinem Nachfolger Descartes ist es noch nicht gelungen, zu einer klareren Auffassung des Problems durchzudringen, wenngleich diesem schon die Negativität des Unendlichen Verlegenheit bereitet zu haben scheint; er findet sich schließlich mit der schon von seinem Gegner Huetius (siehe oben S. XII) getadelten bloßen Wortunterscheidung zwischen einem infinitum und indefinitum ab. „Wir werden", schreibt er in seinen Prinzipien I c. 26, „alles, bei dessen Betrachtung man kein Ende finden kann, zwar nicht als unendlich (infinitum), aber als endlos (indefinitum) ansehen. So kann man sich keinen Raum so groß vorstellen, daß eine Vergrößerung desselben unmöglich wäre, und man wird deshalb die Größe desselben als eine endlose bezeichnen. Ebenso wird man die Größe für ohne Ende teilbar halten, weil

kein Körper in ſo viele Teile geteilt werden kann, daß dieſe Teile nicht immer noch weiter teilbar wären. Ebenſo wird man die Zahl der Sterne für nicht beſchränkt anſehen, weil ſich keine ſo große Zahl derſelben vorſtellen läßt, daß Gott nicht noch mehr hätte erſchaffen können. Die poſitive Unendlichkeit (infinitas) ſchreibt er gleichwohl allein der Gottheit zu, und hält die Idee einer ſolchen Unendlichkeit, obwohl ſie unvorſtellbar ſei, dennoch für unabweislich, weshalb er annimmt, daß ſie von Gott ſelbſt dem Menſchen eingepflanzt ſei, und gleichwohl ſtets unfaßbar bleiben müſſe, als eine Ahnung des Göttlichen.

Gegen ihn wendet ſich mit der erſten nach Ariſtoteles beachtenswerten Kritik des Unendlichen Gaſſendi in einem Schreiben vom 16. Auguſt 1698, meditatio de princip. philosoph. (Meditat. de philosophia Cartesii appendix 16): „Dicis, cum ex te possit esse idea substantiae, quia substantia es, non posse tamen idea substantiae infinitae, quia infinitus non es. Verum nulla est propterea in te infinitae substantiae idea, nisi nomine tenus et quatenus homines comprehendere (quod est revera non comprehendere) infinitum dicuntur: adeo est necesse proinde non sit, talem ideam a substantia infinita proficisci. Ea nempe fieri componendo et ampliando potest, quomodo jam dictum est. Nisi enim prisci philosophi ex comprehenso hoc visibili spatio, hoc unico mundo, his paucis principiis ipsorum ideas sic in se habuerunt, ut illas ampliantes ideas efformaverint infiniti universi, infinitorum mundorum, infinitorum principiorum: dicturus sis, illos non efformasse tales ideas ex vi sua mentis, sed eas processisse in mentem ex infinito universo, infinitis mundis, infinitis principiis? Quod defendis autem, te percipere infinitum per veram ideam: sane, si illa essent vera, repraesentaret infinitum, ejusmodi est, ac proinde perciperes, quod est in ipso praecipuum et, de quo nunc agitur, videlicet infinitatem. Verum cognitio tua semper terminatur ad finitum aliquid, solumque infinitum dicis, quia non percipis quod est ultra tuam perceptionem: ut proinde

non male censearis percipere infinitum per negationem finiti. Neque sufficit dicere, percipere te plus realitatis in infinita substantia quam in finita. Oportet enim te percipere realitatem infinitam, quod tamen non facis. Quin etiam revera non plus percipis: quoniam finitam solum amplias ac deinde imaginaris esse amplius realitatis in eo quo dilatatum est, quam in eodem, dum est contractum. Nisi velis quoque philosophos illos plus percepisse realitatis, quae revera esset, cum plures mundos conciperent, quam dum unicum in mente haberent. Ex quo obiter adnoto, causam, cur mens nostra tanto magis confundatur, quanto aliquam speciem sive ideam magis ampliat, ex eo esse videri, quod hujusmodi speciem ex suo situ distrahit, distinctionem partium illi adimit ac ita totum attenuat, ut tandem evanida fiat. Ne memorem mentem perinde confundi ob causam oppositam, cum nimis contrahit ideam."

„Du behaupteſt, den Gedanken einer Subſtanz faſſen zu können, weil Du eine Subſtanz ſieheſt, nicht aber den einer unendlichen Subſtanz, weil Du nicht unendlich biſt. In Wahrheit iſt in Dir keine Vorſtellung von Unendlichkeit, ſondern nur dem Namen nach und ſofern die Menſchen das Unendliche zu faſſen behaupten, was in Wahrheit unbegreiflich iſt. Es folgt daraus keineswegs, daß eine ſolche Idee von einer unendlichen Subſtanz ausgehe. Denn ſie kann entſtehen durch Zuſammenſetzung und Vergrößerung, wie ich ſchon ſagte. Aus dieſem ſichtbaren Raume, dieſer einen Welt, dieſen wenigen Anfangsgründen haben die alten Philoſophen die Ideeen eines unendlichen Alls, zahlloſer Welten, zahlloſer Prinzipien durch Abſtraktion gebildet. Du aber möchteſt behaupten, ſie hätten ſolche Ideeen nicht aus eigener Geiſteskraft bilden können, ſondern ſie ſeien ihnen aus dem unendlichen All, aus unendlichen Welten, zahlloſen Prinzipien verurſacht. Wenn Du aber behaupteſt, Du erkennteſt das Unendliche als eine wahre Idee: ſo müßte dieſe freilich, wenn jene wirklich wären, auch das Unendliche vorſtellen; es wäre dann ſo, daß Du das, was das

Weſen derſelben ausmacht, auch erfaßteſt, alſo das, worum es ſich hier handelt, die Unendlichkeit vorſtellen könnteſt. Nun aber wird doch Dein Vorſtellungsvermögen ſtets auf ein Endliches begrenzt und von Unendlichem ſprichſt Du nur, weil Du das nicht wahrnimmſt, was jenſeits Deiner Wahrnehmungen liegt. Daraus folgt doch, daß Du das Unendliche nur begreifſt als Verneinung des Endlichen. Und dann hilft es nichts zu behaupten, Du beſitzeſt mehr Realität in einer unendlichen Subſtanz, als in einer endlichen. Denn alsdann müßteſt Du eine unendliche Wirklichkeit wahrnehmen, was Du doch nicht kannſt. In Wahrheit nimmſt Du nicht mehr wahr: denn Du vergrößerſt nur die endliche Wirklichkeit und bildeſt Dir dann ein, daß in dem ſo vergrößerten mehr Wirklichkeit ſei als in dem enger vorgeſtellten. Oder meinſt Du, daß jene Philoſophen, als ſie ſich mehrere Welten vorſtellten, in der Tat mehr Realität erfaßt haben, als ſolange ſie nur an eine Welt dachten? Die Urſache, warum unſer Verſtand um ſo mehr verwirrt wird, je mehr er eine Geſtalt oder Idee vergrößert, dürfte daran liegen, daß er ihr die Beſtimmtheit der Teile nimmt und ſie ſo ſehr verflüchtigt, daß ſie ſchließlich ſozuſagen verduftet und nebelhaft wird. Ich brauche kaum zu erwähnen, daß derſelbe Erfolg aus der entgegengeſetzten Bemühung ſich ergibt, wenn man eine Vorſtellung immer mehr zu verkleinern ſucht."

Wenn Gaſſendi hier an die bloße Negativität der Unendlichkeitskategorie und ihre Entſtehung durch bloße Abſtraktion vom Endlichen und durch fortſchreitende Syntheſis der abſtrakten Elemente erinnert, ſo blieb dies von Spinoza ganz unbeachtet. Seine ganze Philoſophie, ſoweit ſie metaphyſiziert, zaubert ſo viel mit dem Unendlichkeitswiderſpruch, ſo daß wir uns eigentlich nur wundern können, warum er bloß eine „unendliche aus unendlich vielen Elementen beſtehende Welt" annimmt. Denn warum ſollte es nicht vielmehr, um jede Schranke zu verneinen, unendlich viele unendlich große Welten aus unendlich vielen und unendlich großen Elementen geben? —

Man ſollte erwarten, daß die Mathematik, welche ſeit der Erfindung der Fluxionsrechnung durch Newton, die man ja auch als Infiniteſimalrechnung bezeichnet, zur endgültigen Aufklärung über die Tragweite der Unendlichkeitskategorie auch auf dem Gebiete der Sachlogik und Weltſchematik hätte führen müſſen. Aber leider die erſtaunlichen Erfolge dieſer Verbeſſerung der Rechnungsmethode ſcheinen geradezu das Gegenteil gewirkt und dem Unverſtande als neue und ſicherſte Inſtanz für die Exiſtenz eines poſitiven Unendlichen gegolten zu haben. Mit Ausnahme eines franzöſiſchen Mathematikers, der im Jahre 1740 eine franzöſiſche Überſetzung des mathematiſchen Hauptwerks von Newton, La methode des fluxions et des suites infinies par M. le chevalier Newton (chez de Bure l'aîné, libraire, Quay d'Augustines à St. Paul) und mit einer vortrefflichen Einleitung einführt und darin auf die logiſche Begründung des Infiniteſimalkalkuls eingeht, hat ſich vor Eugen Dühring[17] und deſſen Sohn Ulrich meines Wiſſens kein einziger Mathematiker gefunden, der mit der falſchen Verdinglichung des Unendlichkeitsbegriffs innerhalb ſeiner Wiſſenſchaft ernſtlich aufzuräumen auch nur verſucht hätte.

In jenem Préface, das übrigens auch einen ausgezeichneten Nachweis des von Leibniz an Newton begangenen Plagiats liefert, wird wenigſtens der Verdinglichung des Unendlichen innerhalb der Zahlenlehre ernſtlich zuleibe gegangen. Ich kann mir nicht verſagen, aus demſelben folgende lehrreiche Stelle über das Unendliche hier wiederzugeben:

Dès les premiers pas, qu'on a fait en Géometrie, on trouve l'Infini et des les temps les plus reculés les Géometres l'ont entrevû, la Quadrature de la Parabole et le Traité ‚de numero arenae' d'Archimède prouvent que ce grand homme avait des idées de l'infini et mêmes des idées telles qu'on les doit avoir; on a étudié ces idées, on les a maniées de différentes façons, enfin on a trouvé l'art d'y appliquer le calcul; mais le fond de la Metaphy-

sique de l'Infini n'a point changé et ce n'est que dans ces derniers temps que quelques Géometres nous ont donné sur l'Infini des vûes differentes de celles des Anciens et si éloignées de la nature des choses, qu'on les a méconnues jusque dans les ouvrages de ces grands hommes, et de là sont venues toutes les oppositions, toutes les contradictions qu'on a fait et qu'on fait encore souffrir au calcul infinitesimal, de là sont venues les disputes entre les géometres sur la façon de prendre ce calcul et sur les principes, dont il dérive; on a été étonné des prodiges que ce calcul opérait, cet étonnement a été suivi de confusion; on s'est imaginé que la connaissance de cet infini avait été refusé a tous les siècles et reservée pour le nôtre; enfin on a bâti sur cela des systèmes, qui n'ont servi qu'à embrouiller les faits et obscurir les idées.

Avant que d'aller plus loin disons donc deux mots de la nature de cet infini qui en éclaircissant les hommes semble les avoir ébloui.

Nous avons des idées nettes de la grandeur, nous voyons que les choses en général peuvent être augmentées ou diminués et l'idée d' une chose devenue plus grande ou plus petite est une idée qui nous est aussi présente et aussi familière que celle de la chose même. Une chose quelconque nous étant donc présentée ou étant seulement imaginée nous voyons qu'il est possible de l'augmenter ou de la diminuer, rien n'arrête, rien ne détruit cette possibilité; ou peut toujours concevoir la moitié de la plus petite chose imaginable et le double de la plus grande chose; on peut même concevoir qu'elle peut devenir cent fois, mille fois, cent mille fois plus petite ou plus grande.

Et cette possibilité d'augmentation ou de diminution sans bornes en quoi consiste la véritable idée qu'on doit avoir de l'infini, cette idée nous vient du fini; une chose finie est une chose qui a des termes, des bornes; une chose infinie n'est que cette

même chose finie, a laquelle nous ôtons ces termes et ces bornes; ainsi l'idée de l'infini n'est qu'une idée de privation et n'a point d' object réel. Ce n'est pas ici le lieu de faire voir que l'espace, le temps, la durée ne sont pas des Infinis réels; il nous suffire de prouver qu'il n'y a point de nombre actuellement infini ou infiniment petit ou plus grand ou plus petit qu'un Infini etc. Le nombre n'est qu'un assemblage d'unités de même espèce; l'unité n'est point un nombre, l'unité désigne une seule chose en général; mais le premier nombre 2 marque non-seulement deux choses, mais encore deux semblables, deux choses de même espèce; il en est de même de tous les autres nombres. Mais ces nombres ne sont que des réprésentations et n'existent jamais indépendants des choses, qu'ils répresentent; les caractères qui les désignent ne leur donnent de réalité, il leur faut un sujet ou plutôt un assemblage des sujets à représenter pour que leur existence soit possible; j'entends leure existence intelligible, car ils n'en peuvent avoir de reélle; or un assemblage d'unités ou de sujets ne peut jamais être que fini; c'est à dire, ou pourra toujours assigner les parties dont il est composé, par conséquent le nombre ne peut être infini, quelque augmentation qu'on lui donne. Mais, dira-t-on, le dernier terme de la suite naturelle 1, 2, 3, 4 etc. n'est il pas infini? n'y a-t-il pas des derniers termes d'autres suites encore plus infinis que le dernier terme de la suite naturelle? Il parait que les nombres doivent à la fin devenir infinis, puisqu'ils sont toujours susceptibles d'augmentation; à cela je réponds que cette augmentation dont ils sont susceptibles, prouve évidemment, qu'ils ne peuvent être infinis; je dis de plus que dans ces suites il n'y a point de derniers termes, que même de supposer un dernier terme c'est détruiser l'essence de la suite qui consiste dans la succesion des termes qui peuvent êtres suivis d'autres termes; et ces autres termes encore d'autres, mais qui tous sont de même

Digitized by Google

nature que les précedents, c'est à dire tous finis, tous composés d' unités; ainsi lorsqu'on suppose qu'une suite a un dernier terme et que ce dernier terme est un nombre infini, on va contre la definition du nombre et contre la loi générale des suites.

La plupart des erreurs en Métaphysique viennent de la réalité que nous donnons aux idées de privation, nous connaissons le fini, nous y voyons de propriétés réélles, nous l'en dépouillons et en le considérant après ce dépouillement, nous ne le reconnaissons plus, et nous croyons avoir crée un être nouveau, tandis que nous n'avons fait que détruire quelque partie de celui qui nous était anciennement connue.

„Von den erſten Schritten an, die man in der Geometrie gemacht hat, ſtößt man auf das Unendliche, und ſeit den älteſten Zeiten haben ſich die Geometer damit beſchäftigt; die Quadratur der Parabel und die Abhandlung über die Zahl des Sandes von Archimedes beweiſen, daß dieſer große Mann ſeine Ideeen vom Unendlichen hatte und ſogar ſolche, wie man ſie haben muß; man hat dieſe Ideeen ſtudiert, hat ſie auf verſchiedene Arten behandelt, endlich gar die Kunſt entdeckt, die Rechnung darauf zu gründen; aber der Grund der Metaphyſik des Unendlichen hat ſich nicht geändert und erſt ſeit den letzten Zeiten haben uns einige Geometer Anſchauungen vom Unendlichen unterbreitet, die von denen der Alten verſchieden ſind und ſich ſo ſehr von der Natur der Dinge entfernen, daß man nunmehr ſogar die Werke jener großen Männer zu mißdeuten wagt, und daher ſtammen alle Einwendungen und Widerſprüche, die man gegen die Infiniteſimalrechnung macht, daher die Zänkereien der Geometer über die Art dieſe Rechnung aufzufaſſen und die Prinzipien, mit denen ſie abzuleiten iſt; erſt war man erſtaunt über die Wunder, die dieſe Rechnung verrichtet, dann folgte die Verwirrung, man bildete ſich ein, dieſe Kenntnis des Unendlichen ſei allen anderen Jahrhunderten verſagt und dem unſeren vorbehalten geweſen; ſchließlich hat man darauf gar Syſteme gebaut,

die nur zur Verdunkelung der Sache und Umnebelung des Verſtandes führen können.

Bevor wir daher weiter gehen, wollen wir zwei Worte über die Natur des Unendlichen ſagen, das die Menſchen einerſeits ſo ſehr erleuchtet und andererſeits wieder geblendet hat.

Wir haben klare Vorſtellungen von der Größe, wir ſehen, daß die Dinge im allgemeinen vermehrt oder vermindert werden können und die Vorſtellung eines größer oder kleiner gewordenen Dinges iſt uns ebenſo befreundet wie die eines Dinges ſelbſt. Mag alſo irgend ein Ding uns anſchaulich gegeben oder nur von uns gedacht ſein, wir ſehen, daß es möglich iſt, es zu vermehren oder zu vermindern, nichts hindert, nichts hebt dieſe Möglichkeit auf; man kann vom kleinſten denkbaren Dinge ſich immer noch die Hälfte und vom größten denkbaren immer noch das Doppelte vorſtellen; ja man kann ſich denken, daß es 100, 1000, 100000 mal kleiner oder größer werden kann.

Und dieſe Möglichkeit der Vermehrung oder Verminderung ohne Grenzen, worin allein die wahre Idee des Unendlichen beſteht, kommt uns vom Endlichen; ein endliches Ding iſt ein Ding, das Grenzen hat, Schranken; ein unendliches iſt lediglich dieſes endlich, wenn wir ihm die Grenzen und Schranken nehmen. Alſo iſt die Idee des Unendlichen lediglich eine Idee der Verneinung, der keine objektive Wirklichkeit entſpricht. Hier iſt nicht der Ort, darzulegen, daß der Raum, die Zeit, die Ewigkeit nicht wirkliche Unendlichkeiten ſind; es genügt uns zu beweiſen, daß es keine wirklich unendliche Zahl geben kann oder etwas unendlich Kleines oder etwas, das größer oder kleiner als das Unendliche ſei uſw. Die Zahl iſt nichts als eine Sammlung von Einheiten derſelben Art; die Eins iſt noch keine Zahl, die Einheit bezeichnet nur im allgemeinen ein beſonderes Ding; aber die erſte Zahl 2 bezeichnet nicht bloß zwei Dinge, ſondern auch zwei gleichartige, zwei Dinge derſelben Art. Ebenſo verhält es ſich mit allen anderen Zahlen. Alſo alle Zahlen ſind nur Beziehungsworte und exi-

ſtieren niemals unabhängig von den Dingen, die ſie repräſentieren; die Zeichen, die ſie darſtellen, geben ihnen keine Wirklichkeit, ſie bedürfen eines Trägers oder einer Vereinigung von Trägern, damit ihre Exiſtenz möglich werde; ich meine ihre gedankliche (intelligible); denn ſie können gar keine wirkliche haben; nun kann aber eine Anſammlung von Einheiten oder Gegenſtänden immer nur beſtimmt (begrenzt) ſein; d. h. man wird immer die Teile bezeichnen können, aus denen ſie zuſammengeſetzt iſt; folglich kann die Zahl niemals unendlich werden, welche Vermehrung ihr auch zuteil werde. Aber, wird man ſagen, iſt das letzte Glied der natürlichen Reihe 1, 2, 3, 4 uſw. nicht das „Unendliche"? Es ſcheint, daß die Zahlen am Ende unendlich werden müſſen, da ſie ja unbegrenzter Vermehrung fähig ſind! Hierauf antworte ich, daß gerade dieſe Vermehrung, deren ſie fähig ſind, am deutlichſten beweiſt, daß ſie niemals unendlich werden können; ich ſage vielmehr, daß es in dieſen Reihen gar keine letzten Glieder gibt, daß ſchon die Annahme eines letzten Gliedes das Weſen der Reihe zerſtören hieße, das eben in Aufeinanderfolgen von Beſtimmungen beſteht, denen andere folgen können, ſo daß dieſen anderen wieder andere folgen können, die aber alle von derſelben Natur, wie die vorangehenden, d. h. alle beſtimmt, alle aus zählbaren Einheiten zuſammengeſetzt ſind. Alſo, wenn man eine Reihe mit einem Endgliede ſetzt und dieſes Endglied eine unendliche Zahl nennt, ſündigt man gegen die Definition der Zahl und gegen das allgemeine Geſetz der Reihen.

Die meiſten Irrtümer der Metaphyſik kommen daher, daß man bloß verneinenden Ideeen Wirklichkeit beilegt; wir kennen das Endliche, wir ſehen an ihm wirkliche Eigenſchaften, wir berauben es der letzteren und nach dieſer Beraubung kennen wir es nicht wieder und glauben nun ein neues Weſen geſchaffen zu haben, obwohl wir doch nichts anderes getan haben, als daß wir einen Teil deſſen, was uns von alters bekannt war, vernichtet haben."

Wir finden hier bereits eine ſehr lichtvolle logiſche Aufklärung über

die Unendlichkeitskategorie; der wahre Unendlichkeitsbegriff wird als bloßer Möglichkeitsbegriff dargeſtellt, als bloßer Begriffsrahmen für die Vorausſetzung einer nie zu vollendenden Tätigkeit; es wird darauf hingewieſen, daß eine unendliche „Zahl“ ein Unbegriff, d. h. ein in ſich ſelbſt unwahrer, haltloſer und unmöglicher Begriff iſt. Zugleich wird die Quelle des logiſchen Fehlers, der in der Verdinglichung der Unendlichkeitskategorie gemacht wird, in dem allgemeinen Hange des menſchlichen Geiſtes aufgewieſen, die Wirklichkeit aus Abſtraktionen zu konſtruieren, zu deren Bildung ſie ſelber uns erſt befähigt.

Im Grunde findet ſich dieſelbe Irrationalität, die im Unendlichen zu liegen ſcheint, im Verhältnis jeder Abſtraktion zu dem Konkreten, das ihr zugrunde liegt. Der Begriff iſt Unendliches oder Unbegrenztes im Verhältnis zu den Dingen, von denen wir ihn durch Abſtraktion abgeleitet haben. In der begrifflichen Abſtraktion müſſen wir eben auf die Begrenztheit und Beſtimmtheit, die uns im Anſchaulichen gegeben wird, Verzicht leiſten und dadurch wird die Sphäre jedes Begriffes eine unendliche; jeder Begriff umfaßt eine unbeſtimmte Zahl von (möglichen) Individuen. In unſerem Falle wird aber die unmittelbare Verdinglichung der Abſtraktion um ſo verhängnisvoller, als es ſich um eine rein negative Abſtraktion handelt, alſo zugleich ein Negatives als ſeiend geſetzt wird. Allerdings iſt ja auch das Verneinen immer nur eine beziehende Denktätigkeit, eine Poſition auf der anderen Hälfte der Abſziſſenachſe der Denkſtellung; und es kommt nur auf den Standpunkt an, der das Rechts und Links durch eine Kehrtwendung vertauſchen kann, um eine Negation als Poſition erſcheinen zu laſſen; unius positio est alterius negatio, und ſo erſcheint denn auch faſt jedem Bejaher der Unendlichkeit umgekehrt das Einzelne, das Beſtimmte, das Konkrete als eine Verneinung. Ich erinnere nur an den Satz des erſten Unendlichkeitsphiloſophen Anaximander, daß die Einzeldinge wieder vergehen müſſen, „da ſie Buße und Strafe geben müſſen um der Ungerechtigkeit (ihres Sonderſeins) willen nach

der Ordnung der Zeit." Die Frage ist aber, welcher Standpunkt für den Menschen der natürlichere und fruchtbarere ist, ob derjenige, welcher die Unendlichkeit rechts nimmt und von ihr aus die Welt zu konstruieren sucht, oder derjenige, der sie sozusagen links nimmt und als bloß negativen Grenzbegriff anerkennt. Der erstere Standpunkt ist der des abstrakten Idealismus, welcher vergißt, daß auch die Metaphysik die Wirklichkeit nicht zu machen, sondern anzuerkennen hat, daß sie die innere Ordnung des Gegebenen zu erforschen und nicht das Gegebene abzuleiten hat von dem, was eben nicht gegeben ist.

Gegeben ist uns aber immer nur Endliches. — Der naive Realismus freilich will den Raum und die Zeit als zwei uns unmittelbar durch die Anschauung gegebene unendliche Wirklichkeiten ansehen.[18] So lese ich z. B. in dem Vortrage des Professors der Rechtsphilosophie zu Palermo R. Schiattarella „La dottrina di G. Bruno" (Palermo 1888): „Die Naturwissenschaft offenbart dem Geiste das Unendliche; denn wohin man sich auch wende, kein verständig Denkender kann dem Raume eine Grenze setzen." Dasselbe wird man von der Zeit sagen wollen. Der eben zitierte französische Mathematiker schrieb dagegen schon 40 Jahre vor Kants Kritik der reinen Vernunft, als ob er bereits Kants transzendentale Ästhetik im Auge hätte: Ce n'est pas ici le lieu de faire voir que l'espace, le temps, la durée ne sont pas des Infinis réels. In der Tat befreit uns nur die Einsicht in die Idealität des Raumes und der Zeit von der scheinbaren Notwendigkeit einer seienden Unendlichkeit. Was wir „den Raum" nennen, ist erst ein künstliches Produkt, ein Gedankending oder Unding, gebildet durch Abstraktion und Synthesis. Die letztere erfolgt auf der Grundlage des durch erstere Gewonnenen und dieses besteht eben darin, daß wir alle räumliche Begrenzung des Gegebenen weggeschafft haben. Was also können wir erwarten, als ein Unbegrenztes, ein Unendliches? Oder woher sollte uns, wenn wir nach dieser Hinwegschaffung (Abstraktion) rein innerlich konstruierend verfahren,

ein Ende dafür kommen? In der Erfahrung gegeben ſind uns indes nur räumlich ausgedehnte Dinge und räumliche Verhältniſſe zwiſchen denſelben und beide ſtets begrenzt oder endlich. Aber von allem dieſem Gegebenen abſtrahieren wir in der ideellen Raumvorſtellung, und ſo iſt es denn natürlich, daß wir ein Unbegrenztes und Unendliches erhalten, als Reſultat jedes Abſtraktionsprozeſſes in Hinſicht deſſen, von dem abſtrahiert wird. Wir haben alſo auch in dieſem Produkte nur, was wir ſelbſt hineingelegt haben. Kant daher ſchließt gerade aus der Unendlichkeit der Raumvorſtellung auf ihre abſolute Unwirklichkeit, da Unendlichkeit nur als unbegrenzte Sukzeſſion, nicht aber gleichzeitig gedacht werden könne; die Vorſtellung eines unendlich ſeienden Raumes ſchließt in ſich ein den Widerſpruch einer vollendeten Unendlichkeit. Kant behandelt die uns hier intereſſierende Frage in ſeinen berühmten Antinomien der reinen Vernunft. Danach ſollen ſich, in Hinſicht der Erweiterung des Gegebenen zur Totalität, in der menſchlichen Vernunft zwei Geſetzgebungen vorfinden, vermöge deren von den beiden entgegengeſetzten Behauptungen der Endlichkeit und Unendlichkeit ſich jede durch die Widerlegung des Gegenteils als notwendig beweiſen laſſe: I. Wäre die Welt endlich, ſagt er, ſo würde ſie ſich in einem leeren Raume befinden. Wir hätten alſo nicht nur ein Verhältnis der Dinge im Raume, ſondern auch der Welt zum leeren Raume. Da nun aber außer der Welt nichts exiſtiert, da die Welt die Totalität des Exiſtierenden iſt, ſo wäre dies ein Verhältnis „zu keinem Gegenſtande“, zum „Nichts“, was widerſprechend iſt, ſo daß uns alſo nichts anderes übrig bleibt, als die Welt dem Raume nach als unendlich zu ſetzen.

II. Wollen wir uns aber die Welt als unendlich denken, ſo ergibt ſich ſofort die Unmöglichkeit, ein unendliches Ganzes zu konſtruieren; der Unendliche kann ja ſeinem Begriffe nach niemals vollendet werden.

Er löſt dann dieſe Antinomie durch ſeinen transzendentalen Idealismus, demzufolge uns die Welt überhaupt nicht, wie ſie an und für

ſich ſelber iſt, gegeben iſt, ſondern nur wie ſie uns erſcheint; und meint, wir dürften ihr weder das Prädikat der Endlichkeit noch der Unendlichkeit beilegen.

Ich meine, daß jedermann ſofort empfinden muß, daß auch dieſe ſcheinbare Löſung der Antinomie, deren Scharfſinn noch heute vielfach bewundert wird, uns nur noch in größere Verlegenheit ſetzt, und daß ſie uns gewiſſermaßen düpiert. Der Gegenſatz Unendlichkeit oder Endlichkeit iſt ja, wie wir bereits hervorgehoben, gar nicht auf das Räumliche beſchränkt. Vielmehr kommt auch nach Erkenntnis der Idealität der Raumanſchauung, die wir, wenn auch aus anderen Gründen als Kant, nicht beſtreiten, die Frage darauf zurück, ob denn die Summe des Realen, das wir als räumlich Ausgedehntes wahrnehmen, unbegrenzt oder begrenzt ſei; und da müſſen wir Lotze beipflichten, wenn er S. 460 und S. 204 ff. ſeiner Metaphyſik die Schlüſſigkeit der im letzten Grunde beſonders in dem Verhältnis des Etwas zum Nichts ſcholaſtiſchen Kantiſchen Argumente ſowohl gegen die Annahme einer endlichen wie einer unendlichen Welt folgendermaßen widerlegt: „Gilt der Raum als eine Wirklichkeit, ſo iſt nur ſeine eigene Unendlichkeit, die dann eben die Unendlichkeit eines Seienden ſein würde, ein Punkt der Schwierigkeit. Die Welt dagegen, ſobald nur ihr eigener Inhalt das Prädikat Endlichkeit verträgt, brauchte auch dann den Raum nicht auszufüllen; vollkommen genügend würden wir mit Herbart ſagen, daß ſie, durch ihn nicht begrenzt und beſchränkt, in jedem Augenblicke ſoviel Platz in ihm ſich nehmen würde, als ſie für ihre Bewegungen bedarf; mit ſtets veränderlichem Umriſſe würde ſie im Leeren ſchweben.“ „Ohnehin würden wir ja gar keine Veranlaſſung haben, von dem leeren Raume eine einſchränkende Wirkung zu erwarten, die tätig die Welt begrenzte, als wenn es ſelbſtverſtändlich wäre, daß ſie ohne dieſen Widerſtand ſich ins Unendliche ausdehnen müßte: ſondern an ihrer Grenze hört einfach die Welt auf, weil ſie alle iſt; will man dies ein Verhältnis der Welt „zu keinem Gegen-

ſtande“ nennen, ſo iſt ein ſolches Verhältnis wenigſtens nichts Geheimnisvolles und Bedenkliches; es würde überdies auch von der unräumlichen Welt der Dinge an ſich fortfahren zu gelten; auch ſie, die Geſamtheit des Seienden, würde ſo durch das Nichts begrenzt ſein. Brächte uns alſo im Fortſchritt durch die Erfahrungswelt der Zuſammenhang unſerer Beobachtungen zu der Überzeugung, irgendwo höre die reale Welt auf, ſo würden wir hierin allein die Schwierigkeiten gar nicht finden, durch die ſich Kant zum Umſturz der gewöhnlichen Meinung treiben läßt; wäre uns klar, was damit von den Dingen geſagt iſt, daß ſie im Raume ſeien, ſo würde es uns nicht beunruhigen, daß ſie nicht überall wären.

Anderſeits iſt nicht zu beſtreiten, daß dieſelbe Begrenztheit der Welt im Raume auch mit Kants Lehre verträglich ſein würde, wenn man dieſe einmal angenommen und auf die angedeutete Weiſe ergänzt hätte. Bildete die Welt der Dinge an ſich ein geſchloſſenes Ganze, ſtänden ſie alle in abſtufbaren intelligiblen Beziehungen, die ſich in unſerer Anſchauung in räumliche verwandeln möchten, ſo würde das Erſcheinungsbild dieſer Welt abgeſchloſſen ſein, wenn alle jene wirklich beſtehenden Beziehungen ihrer Elemente ihren räumlichen Ausdruck in unſerer Auffaſſung gefunden hätten. Über dies begrenzte Weltbild hinaus aber würde ſich ein unbegrenzter leerer Raum auszudehnen ſcheinen; denn alle nur denkbaren, aber nicht verwirklichten Fortſetzungen oder Steigerungen jener intelligiblen Verhältniſſe würden ebenſo wie dieſe ſelbſt, wenn auch als leere Möglichkeiten in unſere Anſchauung treten; um es kurz zu bezeichnen: jede zwei konvergenten Linien a b und c d, welche wir in ihren Endpunkten durch Eindrücke des Realen beſetzt fänden, würden ihren Schnittpunkt im unendlichen Leeren verlangen, falls ſie ihn innerhalb des Bildes der wirklichen Welt nicht fänden. Die Begrenzung der realen Welt iſt daher für beide Anſichten annehmbar und die Wahl zwiſchen beiden darum unentſchieden: ſie iſt für die Annahme der Unbegrenztheit der

Welt gleich unentſchieden, weil keine von beiden Anſichten durch ſich ſelbſt die Schwierigkeiten aufhebt, die man in dem Begriffe der Unendlichkeit des Realen findet.“ Lotze, Mataphyſik S. 205.

Wenn ich ſelber mich im Gegenſatz zu Bruno dennoch für die Annahme einer endlichen Welt und einer beſtimmten Anzahl von Weltkörpern entſcheiden zu müſſen glaube, ſo habe ich dafür folgende Gründe: Der Widerſpruch iſt nicht. Dieſer Fundamentalſatz der Erkenntnis würde durch die Annahme einer zahlloſen Zahl und einer realiſierten Weltunendlichkeit verletzt werden. Jedes Denken, das ſich in die Verdinglichung des negativen Unendlichkeitsbegriffes einläßt, artet in wortſpieleriſche Verſtandesmyſtifizierung aus; ſelbſt in der Mathematik hat es jene modernen Monſtroſitäten einer antieuklidiſchen Geometrie und der von Gauß inaugurierten vier- und mehrdimenſionalen Räume erzeugt. Und wenn ſelbſt hervorragende Mathematiker ſolchem Myſtizismus eines mit leeren logiſchen Beziehungen ſich abhaſpelnden Denkens verfallen konnten, ſo beweiſt mir dies nur die Unentbehrlichkeit einer richtigen Seinsvorſtellung[19] für jede Wiſſenſchaft. Die richtige Seinsvorſtellung muß eben das Werden umfaſſen und Raum laſſen für die ontologiſchen Unterſchiede des Notwendigen, Wirklichen und Möglichen. Wo dieſe ontologiſchen Kategorien in eine Identität zuſammenfließen, wie bei den Megarikern, bei Pletho und Bruno und ſchließlich bei allen Philoſophen, welche die Welt als vollendete Unendlichkeit ſetzen, da wird nicht nur der Widerſpruch als ſeiend gedacht, ſondern auch alles Werden und Geſchehen zum bloßem Schein degradiert, die Lebendigkeit des Seins wird in eine ſtarre Sichſelbſtgleichheit ertötet.

Die Unendlichkeit kann nur für das Werden, in der Sukzeſſion neuer Zuſtände poſitive Gültigkeit haben. Ein wirkliches Werden aber würde durch die Annahme einer vollendet unendlichen Wirklichkeit aus der Welt eliminiert; der Begriff des Werdens ſetzt die nicht bloß logiſche, ſondern auch ontologiſche Trennung eines vom Vermögen

unterſchiedlichen Wirklichen voraus; er ſchließt nur dann keinen Widerſpruch in ſich ein, wenn wir ein reines Sein als unendliches und beharrliches Vermögen von einem zweiten wechſelnden Grade ſeines Seins, die wir Wirklichkeit nennen, unterſcheiden. Obwohl man die Idealität und Subjektivität der Zeit zunächſt in demſelben Sinne zugeben mag, wie die Idealität und Subjektivität der (abſtrakten) Raumvorſtellung, ſo muß man doch vorausſetzen, daß derſelben ein objektives Korrelat im Sein und Weſen entſpricht, und dies iſt die Veränderung auf der Grundlage eines Beharrlichen. Die Veränderung aus der Erklärung des Weltlaufs ganz zu verbannen, iſt unmöglich. Gelänge es ſelbſt der Naturwiſſenſchaft, alle Vorgänge der Außenwelt auf bloße Relations-, Kombinations-, Bewegungsverhältniſſe unveränderlicher Elemente (Atome) zurückzuführen, ſo würde ſie doch aus dem Weſen desjenigen Realen nicht zu entfernen ſein, für welches dieſe Außenwelt Gegenſtand der Wahrnehmung iſt, wie denn auch v. Kirchmann, der unter Betonung der Idealität der Zeit das Werden und die Veränderung dem „Sein“ abſprechen zu müſſen glaubte, ſie dem „Wiſſen“ belaſſen mußte (vgl. v. Kirchmann, die Unſterblichkeit, Berlin 1865). Allein einmal in uns zugelaſſen, kann die Veränderlichkeit auch keine ſich von ſelbſt verſtehende Unmöglichkeit für die realen Elemente ſein, welche Träger der Naturwirkungen ſind. Das Werden oder das objektive Korrelat der Zeit im Gegenſatz zur unterſchiedsloſen Dauer iſt ein Erfahrungsbegriff, anſchaulich gegebene letzte Tatſache der Weltordnung, die keiner weiteren Herleitung und Definition bedarf und fähig iſt. Nur im Werden aber können wir der Unendlichkeit eine widerſpruchsloſe poſitive Geltung zuerkennen. Sie wird uns hier zur Bürgſchaft einer unbeſchränkten Fülle neuer Möglichkeiten, die ſich entwickeln, und die ſich ſchrankenlos häufen können, wie Zahlenreihen. Sobald man dagegen aus dieſer ſchrankenloſen Abfolge einen Inbegriff und ein Nebeneinander zu machen verſucht, begeht man den Fehler des Selbſtwiderſpruchs und ergibt ſich den

Chimären jenes Myſtizismus, der auch die ſchrankenloſe Zeit oder Ewigkeit unter dem Bilde einer ſich in den Schwanz beißenden Schlange als einen bloßen Kreislauf darſtellen möchte und den lebendigen Charakter des Seins mit der toten abgeſchloſſenen Syſtematik eines von Ewigkeit her fertigen und in alle Ewigkeit unveränderlichen Weltinhalts vertauſcht. Unendlichkeit und Werden ſind daher durchaus identiſch mit Leben und Freiheit, mit Freiheit allerdings nicht im Sinne einer geſetzloſen Zauberfreiheit, ſondern im Sinne einer ſtetigen Entwicklungsfreiheit. Vgl. hierüber des Näheren mein: „Im Hochland der Gedankenwelt, Grundzüge einer heroiſch-äſthetiſchen Weltanſchauung", Eugen Diederichs Verl. 1904. Das objektiv gültige Korrelat der Raumanſchauung iſt im Gegenſatz zur Unbeſchränktheit des Werdens nichts anderes als jener allgemeine geſetzliche Zuſammenhang der gewordenen Dinge, der ſie uns in einem dreidimenſionalen Anſchauungsraum erſcheinen läßt. Dieſer Zuſammenhang, dieſe Ordnung, ein Kosmos erſcheint unvereinbar mit einer ſchrankenloſen Fülle, wo der Mittelpunkt überall und nirgends ſein würde, er iſt denkbar nur unter der Vorausſetzung des von Eugen Dühring ſog. „Geſetzes der beſtimmten Anzahl" als maßgebender Allgemeinregel für alles Sein und Geſchehen. Unendlich iſt demnach nur das Werden, niemals das Gewordene, unendlich nur das Vermögen und die Möglichkeit, niemals das Gewirkte und Konkretwirkliche, unendlich nur das Schaffende, niemals das Geſchaffene. In einer poſitiv unendlichen Welt würde es weder eine abſolute und relative Bewegung noch überhaupt konſtante Verhältniſſe, wie z. B. das Äquivalent von Wärme und Bewegung geben können.

„Ohne Zweifel beſteht aber die Wirklichkeit durchweg aus ſolchen durchaus beſtimmten, obgleich für ſich unbezeichenbaren Konſtanten, die man ſelbſt dann noch beſtimmt nennen muß, wenn ſie unter wechſelnden Bedingungen ihre Werte geſetzlich ändern." „Aber dieſe ganze Welt quantitativer Beſtimmungen hat ihre Geltung erſt inner-

halb der Mannigfaltigkeit der Dinge und Vorgänge, die aus dem Sinne des einen wahrhaft Realen entſpringen; durch das, was ſie bedeuten und ſollen, und durch den Wert, den dieſe ihre Beſtimmung hat, wird den einzelnen Elementen und jeder Kraft erſt die Größe beſtimmt, welche ſie im Vergleiche zu anderen haben und geltend machen werden. Das aber, was allem zugrunde liegt, iſt nicht ein Quantum, das an ſeine Grenzen ewig gebunden wäre und durch vielfach verſchiedene Teilungen, nur immer anders, dieſelbe Summe darzuſtellen vermöchte. Nichts hindert vielmehr, daß nach den Erforderniſſen der Idee, die ſich verwirklichen will, die eine Periode des Weltlaufs einer größeren, die andere einer geringeren Anzahl wirkſamer Elemente bedarf, und daß gleichzeitig jedem Gliede der größeren Menge auch eine größere Intenſität ſeiner Wechſelwirkung mit anderen gehört. Dann würde die Geſchichte der Natur einer Melodie gleichen, die nicht mit einförmiger Stärke des Tons fortfließt, ſondern ihre Anſchwellungen und Schwebungen würde ſie haben, die nicht aus Nichts und auch nicht auseinander, ſondern jede an ihrem Orte aus der Konſequenz des Ganzen entſprängen.“ Lotze, Metaphyſik S. 407.

Es bleibt alſo das Vermögen, welches wir allem geſtalteten Sein und dem Weltganzen ſelber zugrunde legen, dem wir das Prädikat der Unendlichkeit ſchließlich doch nicht verſagen zu dürfen glauben.

Sündigen wir damit nicht doch ſchließlich ſelber in dem vorher von uns gerügten Fehler der Hypoſtaſierung des Abſtrakten? — Nein; denn wir haben dem Abſtrakten, ſofern es nur richtig abſtrahiert iſt und widerſpruchsfrei gedacht werden kann, keineswegs jede Realität abſprechen wollen; das wäre verkehrter Nominalismus. Der Begriff des Vermögens iſt ein Grenzbegriff, den keine Wiſſenſchaft, die nicht auf verſtandesmäßige Erfaſſung des Seins verzichten will, entbehren kann; ſo kann die Naturwiſſenſchaft der Vorausſetzung von Kräften nicht entbehren, die ſie innerlicher und tiefer denkt denn als

bloßen Namen für einen Erſcheinungskomplex. Jeder „Poſitivismus", der ſich bei der bloßen Regiſtratur von Erſcheinungen ſtehen zu bleiben rühmt, iſt mir im Bereiche des Naturwiſſens und der Philoſophie ebenſo verdächtig, wie im Bereiche der Rechtswiſſenſchaft. Unausrottbar beharrt ihm gegenüber ein tieferes Verlangen der Menſchen auf dem unveräußerlichen Recht, „in der Erſcheinungen Flucht zu ſuchen den ruhenden Pol". Dies iſt auch die untilgbare Wahrheit, die allem falſchen Gebrauch zum Trotz in der platoniſchen Ideeenkonzeption liegt; die Idee, das Allgemeine will als ſchaffendes Element begriffen ſein, das den verſchiedenen Geſtaltungen zugrunde liegt.

Das unendliche Vermögen, gleichbedeutend mit einem lebendigen, freien Weltgrunde erſcheint mir als der letzte Grenzbegriff des Erkennens. Wenn ich es, einem uralten und durch keinen Namensmißbrauch antiquierten Brauch folgend, mit Bruno „Gott" benenne, ſo darf ich als das Reſultat meiner Erörterung dieſes hinſtellen, daß Gott oder das Unendliche niemals ohne Selbſtwiderſpruch als in die Wirklichkeit der Welt oder Schöpfung aufgehend, ſondern ungeachtet aller Immanenz, d. h. alles Eingehens, als zugleich transzendent zu denken iſt.[20]

„Wir haben," ſchreibt zutreffend Beneke, Metaphyſik S. 573, „in der Unendlichkeit das höchſte Abſtraktum für alle göttlichen Eigenſchaften, und inſofern, könnte man ſagen, hat dieſe Eigenſchaft von allen die höchſte Wahrheit in bezug auf die Idee von Gott, aber die geringſte in bezug auf unſer Vorſtellen oder Denken. Wir vermögen das Unendliche als ein Poſitives, wahrhaft Vollendetes in keiner Art vorzuſtellen, und ſo iſt denn dieſer Begriff nur der allgemeinſte Ausdruck unſerer Unfähigkeit, die Idee Gottes angemeſſen zu vollziehen. Indem wir hierin eben dasjenige haben, wodurch Gott ſich über alles Endliche erhebt und von demſelben unterſcheidet, ſo vermögen wir nur aus unendlicher Ferne zu der wahren Ausbildung dieſes Gedankens anzuſtreben. Könnten wir dieſe erreichen, ſo hätten

wir hiermit zugleich das Sein Gottes erreicht. Denn auch für diese höchste Spitze muß ja der früher ganz allgemein gefundene Satz gelten, daß wir nur dasjenige mit dem Sein einstimmig vorzustellen imstande sind, was wir bei und in diesem Vorstellen werden können."

Ganz fremd ist unserem eigenen Sein übrigens die Unendlichkeitsidee nicht. Denn wie könnten wir sonst überhaupt auch nur zur Bildung ihres Begriffes und Namens gelangen! Unser eigenes Vermögen der unbeschränkten Synthesis von Zahl an Zahl und Raum an Raum verbürgt uns ihre Wesenheit und Wahrheit.

Dem, welchem es nicht so scheint, wollen wir sie freilich nicht anzudemonstrieren versuchen. Denn mit Recht läßt Goethe in seinem Gedicht: „Die Weisen und die Leute" den Parmenides auf die Frage der Leute

„Allein was ist Unendlichkeit?"

erwidern:

„Wie kannst du dich so quälen!
Geh' in dich selbst! Entbehrst du drin
Unendlichkeit in Geist und Sinn,
So ist dir nicht zu helfen!"

Die aber, welche sich noch weiter mit der Unendlichkeitsidee quälen wollen, müssen wir entschieden vor dem Fehlschlusse Brunos warnen, daß dem unendlichen Vermögen auch eine unendliche Wirklichkeit entsprechen müsse. Denn unserer Ansicht nach beruht eben die Unendlichkeit des Vermögens gerade auf seiner Unerschöpflichkeit. Bruno meinte, dem Werte, der Vollkommenheit desselben würde noch etwas mangeln, solange die Unendlichkeit nicht vollendet sei. Er übersieht dabei, daß er damit nicht nur einen logischen Widerspruch begeht, sondern dem Gesamtsein den Wert raubt, der gerade in der Freiheit und Unerschöpflichkeit seiner Möglichkeiten liegt, alle Gegensätze lösen sich alsdann in einem Chaos auf, und nicht nur Freiheit und Notwendigkeit, sondern gerade und krumm, böse und gut werden alsdann identisch. Diese Art von Identitätsphilosophie halten wir für bedenklich.

Freilich können wir auch unſere Überzeugung vom Unendlichen nicht für eine verſtandesmäßig beweisbare ausgeben. Die letzte Bürgſchaft für unſere Anſchauung vom Geſamtcharakter des Seins iſt eben nicht der reine Verſtand, ſondern vielmehr jene eigentümliche und höchſte, im Gefühl wurzelnde Tätigkeit des Geiſtes, die wertempfindende Vernunft, die auch das Denkbare abweiſt, ſo lange es nur denkbar iſt und nicht durch die innere Würde ſeines Inhalts zugleich die Anerkennung ſeiner Gültigkeit in der Welt erringt.

Dieſe wertempfindende Vernunft beſtimmte Bruno als Convenienza, zu ſeiner Lehre von den unzähligen Welten, während ſie uns nur für die Annahme einer beſtimmten Anzahl von Welten und eines unendlichen Vermögens ſtimmt, das ſich in der ſtetigen Entwicklung des Weltalls unbeſchränkt verwirklicht. Für den Verſtand bleibt der Unendlichkeitsgedanke negativ und unfruchtbar, und inſofern hat Sophie Germain in ihren Aphorismen treffend bemerkt: „Das Unendliche iſt die Tiefe, in welcher ſich unſer Denken verliert; nun aber iſt es nicht naturgemäß, ſich in Abgründe zu ſtürzen.“ — Ebenſo richtig aber bemerkt eine andere geiſtreiche Franzöſin, Madame Staël: „Le sentiment de l'infini tel que l'imagination et le coeur l'éprouvent, est positif et créateur.“ Dem Gefühl iſt es eben gleichgültig, ob wir zu Ende kommen oder nicht, ſofern wir nur eine Steigerung gewinnen, die uns in bedeutendſte, für unſere Reflexion gewiſſermaßen unermeßliche Höhe über den gewöhnlichen Zuſtand erhebt. Für Bruno hat aber das Gefühl eine ebenſo maßgebende Bedeutung gehabt wie das Denken. Nachdem er die Schranken der allzu beengten ſcholaſtiſchen Weltvorſtellung durchbrochen hatte, war es kein Wunder, wenn ſein „univerſeller Affekt“, wie Dühring ſeine gemütvolle Auffaſſung des Univerſums bezeichnet, „ſich gleichſam vom Feuer der (ſubjektiv) unzähligen Sonnenſyſteme nährend“, in der Behauptung der Unendlichkeit des Weltalls glaubte gipfeln zu ſollen, ohne die darin liegenden logiſch-metaphyſiſchen Bedenken zu beachten.

Aber auch wenn wir die positiv vollendete Unendlichkeit der Welt nicht annehmen können, erleiden wir keine Einbuße in diesem Naturgefühl. Ob auch die Sandkörner am Meere subjektiv unzählbar sind, so machen sie doch objektiv eine bestimmte Anzahl aus. Wird dadurch etwa das Sandkorn größer im Verhältnis zur Gesamtheit? Uns aber verbürgt bereits eine Erfahrung, die Bruno noch nicht zu Gebote stand, daß unsere Erde sich zur Gesamtheit verhält wie ein Tropfen zum Ozean.

Einfluß der Brunoschen Philosophie auf die deutsche Dichtung

Bruno ist als Philosoph und Dichter der erste gewesen, der die dem naturfeindlichen Mittelalter verloren gegangene schöne Naturbegeisterung wieder entfacht hat, die im Altertum einen Empedokles und Parmenides beseelte. Seine dichterische Philosophie oder philosophische Poesie hat vielleicht die nachhaltigsten und weitesten Wellenkreise gezogen. Klopstock, Schiller, Goethe, Hölderlin und Byron haben der affektiven Auffassung des Universums, welche Bruno inauguriert hat, die hellsten Perlen ihrer Poesie zu verdanken. Im Geiste der Brunoschen Dialoge del Infinito, wenn auch im Sinne einer christlicheren, theistischen Gottesidee, dichtete Klopstock, obwohl er Bruno nicht kannte, seine Oden. Aus seiner „Frühlingsfeier“ mögen daher folgende Verse hier in Ergänzung der Schillerschen und Byronschen Zitate Platz finden:

„Nicht in den Ozean der Welten alle
Will ich mich stürzen, schweben nicht,
Wo die ersten Erschaffnen, die Jubelchöre der Söhne des Lichts,
Anbeten, tief anbeten, und in Entzückung vergehn.

Nur um den Tropfen am Eimer,
Um die Erde nur, will ich schweben und anbeten,
Halleluja! Halleluja! Der Tropfen am Eimer
Rann aus der Hand des Allmächtigen auch.

Da der Hand des Allmächtigen
Die größeren Erden entquollen,
Die Ströme des Lichts rauſchten, und Siebengeſtirne wurden,
Da entranneſt du, Tropfen, der Hand des Allmächtigen!

Da ein Strom des Lichts rauſcht', und unſere Sonne wurde,
Ein Wogenſturz ſich ſtürzte wie vom Felſen
Der Wolk' herab und den Orion gürtete,
Da entranneſt du, Tropfen, der Hand des Allmächtigen!

Wer ſind die Tauſendmaltauſend, wer die Myriaden alle,
Welche den Tropfen bewohnen und bewohnten? und wer bin ich?
Halleluja dem Schaffenden! Mehr, wie die Erden, die quollen,
Mehr, wie die Siebengeſtirne, die aus Strahlen zuſammenſtrömten!

Goethe aber hat in bewußter Anlehnung an unſeren Philoſophen, dem er nachweisbar[21] viele ſeiner Gedankendichtungen verdankt, in mehr pantheiſtiſchem Sinne gedichtet:

Die Weltſeele

Verteilet euch nach allen Regionen
Von dieſem heil'gen Schmaus!
Begeiſtert reißt euch durch die nächſten Zonen
Ins All und füllt es aus!

Schon ſchwebet ihr in ungemeßnen Fernen
Den ſel'gen Göttertraum,
Und leuchtet neu, geſellig, unter Sternen
Im lichtbeſäten Raum.

Dann treibt ihr euch, gewaltige Kometen,
Ins Weit' und Weitre hinan.
Das Labyrinth der Sonnen und Planeten
Durchſchneidet eure Bahn.

Ihr greifet raſch nach ungeformten Erden
Und wirket ſchöpfriſch jung,
Daß ſie belebt und ſtets belebter werden
Im abgemeſſnen Schwung.

Und kreiſend führt ihr in bewegten Lüften
Den wandelbaren Flor,
Und ſchreibt dem Stein in allen ſeinen Grüften
Die feſten Formen vor.

Nun alles ſich mit göttlichem Erkühnen
Zu übertreffen ſtrebt;
Das Waſſer will, das unfruchtbare, grünen,
Und jedes Stäubchen lebt.

Und ſo verdrängt mit liebevollem Streiten
Der feuchten Qualme Nacht;
Nun glühen ſchon des Paradieſes Weiten
In überbunter Pracht.

Wie regt ſich bald, ein holdes Licht zu ſchauen,
Geſtaltenreiche Schar,
Und ihr erſtaunt, auf den beglückten Auen,
Nun als das erſte Paar;

Und bald verliſcht ein unbegrenztes Streben
Im ſel'gen Wechſelblick.
Und ſo empfangt mit Dank das ſchönſte Leben
Vom All ins All zurück.

Die Nachfolger Brunos in der Kosmologie

Nachdem ich im Vorſtehenden eine kurze Skizze des kosmologiſchen Wiſſens vor Bruno gegeben habe, will ich zum Schluß einen kurzen literariſchen Überblick über die bemerkenswerteſten Nachfolger Brunos in der Ausbildung der modernen Anſchauung vom Kosmos nachfügen, nur um dem Leſer, der ein beſonderes Intereſſe am Studium der Kosmologie nimmt, einige Fingerzeige zu bieten, ohne auf gelehrte Vollſtändigkeit Anſpruch zu erheben. Ich faſſe dabei nicht ſowohl ſpezialiſtiſche Arbeiten der erſt mit Entdeckung des Teleſkops zeitweilig zur Königin des empiriſchen Wiſſens erhobenen Aſtronomie, als vielmehr

nur die allgemeineren, philoſophiſch und kosmologiſch bedeutſamen Schriften über den Geſamtbau des Univerſums und die Mehrheit bewohnter Welten, ſowie über die Entwicklungsgeſchichte des Weltalls ins Auge.

Abgeſehen von Kepler, der ſeine „Mondnacht" ſchrieb und ſeinen berühmten „Aſtronomiſchen Traum" träumte, und von Galilei, deſſen Martyrium für die Brunoſche Kosmologie allbekannt iſt, findet man wohl die erſten Spuren des weitergehenden Einfluſſes der durch Bruno vollzogenen Revolution und Emanzipation in Montaignes „Verſuchen" und bei dem in vieler Hinſicht auch ſonſt an Bruno erinnernden Dichterphiloſophen Thomas Campanella, der in ſeinem „Sonnenſtaat" vielfach den Satz des Nolaners wiederholt, es ſei eine Thorheit zu behaupten, über unſern Erdball hinaus ſei nichts vorhanden; denn weder in der ſichtbaren Welt noch über dieſe hinaus könne es ein Nichts geben.

Über das Verhältnis des Descartes zu Bruno habe ich bereits eingehend geſprochen. Dieſer wagte die Anſchauungen des Nolaners nur in zaghafteſter Form zu bekennen. Eine originale Schöpfung des Descartes aber iſt die ſog. Wirbeltheorie, eine Hypotheſe zur Erklärung der Eigenbewegung der Geſtirne, welche ſich eingehend im III. Teil ſeiner Prinzipien, cap. 55—89 dargeſtellt findet; die Drehung der Weltkörper wird durch das Kreiſen der ſie umgebenden Ätherhüllen erklärt, durch welche nach Art eines Wirbels oder Strudels die feſten Körper mitgeriſſen würden, indem gleichzeitig faſt wie ineinandergreifende Zahnräder die Ätherhüllen ſelbſt durch gegenſeitige Reibung in ihren Berührungsflächen ſich in Bewegung ſetzten. Es bedarf keiner Ausführung, daß dieſe eigentümliche Himmelsmechanik, die noch lange vom Autoritätskultus als ſcharfſinnig bewundert wurde, nicht auf Bruno zurückzuführen iſt; die einzige Stelle im vorſtehenden Werk, an die man dabei denken könnte, S. 109 oben, birgt nach unſerer Auffaſſung (ſ. die Note 44) einen rationelleren Ge-

dankenheim. Hätte Bruno ſo viele Jahre nach Galilei gelebt, wie Descartes, ſo würde er vielleicht von den durch Galilei gewonnenen Grundlagen einer rationellen Mechanik einen beſſeren Gebrauch gemacht haben, als der vielfach doch in die Scholaſtik rückfällige „Vater der modernen Philoſophie", mit Bezug auf deſſen Wirbeltheorie Huyghens in ſeinem „Kosmotheoros" ſchreibt: „Die Kommentation bei Carteſius iſt ganz und gar aus ſo leichtfertigen Gründen gewebt, daß es mich oft wundert, wie er auf die Vereinbarung ſolcher Erdichtungen ſoviel Mühe habe verwenden können."

Das 17. Jahrhundert bezeugt ein allmähliches Durchſickern der Brunoſchen Kosmologie auf indirekten Wegen in breitere Schichten der gebildeten Welt, wobei hauptſächlich die poſitiven Ergebniſſe der mit dem Fernrohr ausgerüſteten aſtronomiſchen Forſchung mitgewirkt haben. Dies Ergebnis ſpiegelt ſich wieder in einer reichen populären Literatur über den Gegenſtand, in der allerdings weniger die wiſſenſchaftliche Phantaſie des Nolaners, als vielmehr unwiſſenſchaftliche und im ſchlechteſten Sinne dilettantenhafte Phantaſtik überwuchert. Das beſte unter dieſen Büchern iſt wohl noch die übrigens höchſt ſeltſame Abhandlung eines gewiſſen Pierre Borel, eines Freundes Gaſſendis, mit dem Titel: „Neue Abhandlung, welche die Mehrheit der Welten beweiſt; daß die Sterne bewohnte Welten ſind und die Erde ein Stern iſt; daß die Erde außerhalb des Mittelpunktes der Welt im dritten Himmel ſich befindet, und vor der feſtſtehenden Sonne ſich umdreht und andere abſonderliche Dinge." In Romanen populariſiert Cyrano de Bergerac, insbeſondere in ſeiner „Geſchichte der Staaten und Reiche der Sonne" die neue Weltanſchauung. An Descartes ſich anſchließend ſchreibt ein Pater Merſenne eine „Reiſe in die Welt des Descartes." Zwiſchen Unſinn und Somnambulismus irrlichtert die „Verzückte Himmelsreiſe" des Pater Athanaſius Kircher, der übrigens nicht wie Descartes ein verſchämter Anhänger, ſondern ein Gegner des Nolaners iſt und dem Weltſyſtem Tycho de Brahes huldigt, das

dieſer, um dem Scheine und der Bibel Genüge zu leiſten, ausgedacht hatte.

Den Übergang zum 18. Jahrhundert bezeichnet das ſeinerzeit und in Frankreich teilweiſe jetzt noch viel bewunderte Buch des galanten und geiſtreichen Fontenelle, des gelehrten Sekretärs der Akademie der Wiſſenſchaften, mit dem Titel: „Unterhaltung über die Mehrheit der Welten.“ Es wurde der deutſchen Leſerwelt in einer Überſetzung durch die Allongenperücke Gottſcheds vermittelt. Das Buch iſt der Marquiſe de la Méſangère gewidmet und behandelt ſeinen Gegenſtand in Form eines Dialogs mit einer Dame. Wenn jetzt der in ſeinem eigenen ſchriftſtelleriſchen Geſchmack ſich freilich, wie mir ſcheint, nur allzuſehr an die Populariſierungsrhetorik Fontenelles anlehnende Flammarion in ſeinem Buche über „Die Mehrheit bewohnter Welten“ ſchreibt: „Es iſt das reizendſte Werk, das je über unſern Gegenſtand veröffentlicht worden iſt, und der außerordentliche Beifall, den die mit anmutigen Dichtungen geſchmückte Lehre fand, öffnete vielen die Augen zum Blicke nach der Wahrheit“, — ſo kann ich mich dieſem Urteile nach Erledigung ſeiner Lektüre keineswegs anſchließen. Nur der gänzlich überwundene Geſchmack des Perückenzeitalters und der Schnörkelrenaiſſance macht mir den Erfolg jenes Büchleins einigermaßen begreiflich; heutzutage, meine ich, müßte ſelbſt eine Dame ſich durch dieſe Miſchung von rationaliſtiſcher Schulmeiſterei und Süßholzraſpelei gelangweilt fühlen, und ich unterſchreibe die Voltaireſche Rezenſion dieſes Buches, der ihm zuerſt die ihm bereits vindizierte „Klaſſizität“ abſprach; „denn die Philoſophie ſei vor allem die Wahrheit und die Wahrheit dürfe ſich nicht unter falſchem Zierat verbergen; mit Galanterie gehe man nicht an die Erforſchung der Welten; mit einem Kompaſſe verſehen wäre die Träumerei eine beſſere Führerin: der Träumerei erweitere ſich der Horizont mit jedem Schritte, der Galanterie verdunkele ſie ſich plötzlich, ſei er auch vorher noch ſo hell.“ Man findet in den Welten von Fontenelle: „Eine große An-

häufung von Himmelsſtoff, in welchem die Sonne eingeklammert iſt. — Die Morgenröte iſt etwas Anmutiges, das uns die Natur in den Kauf gibt. — Von dem ganzen Himmelsgerät iſt der Erde nur der Mond geblieben, welcher ſehr an ihr zu hängen ſcheint." „Dies alles iſt recht hübſch", meint Voltaire, „beſonders aber für lachluſtige Schüler oder für Frauen, welche zuhören und die Verzierungen des Fächers betrachten." Dabei ſteht Fontenelle an wiſſenſchaftlicher Wahrheit, ungeachtet er 170 Jahre ſpäter ſchrieb, noch hinter Bruno zurück; er folgt im weſentlichen dem Descartes, deſſen Wirbeltheorie er für ein non plus ultra der Himmelsmechanik anſieht; aus Brunos vorſtehenden Dialogen, die er einmal geringſchätzig erwähnt, hätte er nicht nur in ſtiliſtiſcher, ſondern ſogar in poſitiv naturwiſſenſchaftlicher Hinſicht manches beſſer lernen können.

Zehn Jahre nach dem Erſcheinen des Buches von Fontenelle ſchrieb ein berufenere Kraft, der damals faſt ſiebzigjährige große Phyſiker und Mathematiker Huyghens, am bekannteſten durch ſeine Berechnung der Schwungkraft und die im Anſchluß daran gemachte Erfindung der Pendeluhr, ſein ſchon vorhin genanntes Werk „Kosmotheoros" oder „Weltbeſchauer". Sein Buch iſt erſt nach dem Tode des Verfaſſers von deſſen Bruder herausgegeben worden; es bezeichnet den erſten Fortſchritt über Bruno auf der Grundlage poſitiver Erfahrungen. Huyghens geht auch mit großem Ernſte auf die Frage nach den Planetenbewohnern ein, ohne indes, wie Flammarion richtig bemerkt, in dieſer Richtung mehr als vage Vermutungen zu bieten.

Im 18. Jahrhundert ſtoßen wir dann auf Chriſtian Wolffs „Allgemeine Kosmologie", neben deren bekannter Dürre ſich die „Himmliſchen Geheimniſſe" des theoſophiſchen Sehers Swedenborg als bedeutend kurzweiligerer, ſtellenweiſe freilich auch wieder langweilig ermüdender Phantaſiekontraſt empfehlen, auf Voltaires bekannten Roman „Micromegas", Lamberts „Kosmologiſche Briefe", um end-

lich wieder einen wissenschaftlichen Fortschritt der Kosmologie bei Kant und Laplace feststellen zu können.

Kants „Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels oder Versuch von der Verfassung und dem mechanischen Ursprunge des ganzen Weltgebäudes nach Newtonischen Grundsätzen abgehandelt" erschien im Jahre 1755.

Obwohl ich weit entfernt bin, die vielfach herrschende übertriebene Überschätzung Kants zu teilen, welche denselben für die deutsche Schulphilosophie nahezu eine Rolle spielen läßt, wie Aristoteles sie für die Scholastik des Mittelalters gespielt hat, so kann ich mich doch andererseits auch nicht mit der gar zu absprechenden Kritik befreunden, die Eugen Dühring in seiner „Kritischen Geschichte der Mechanik" S. 338 diesem Werke zuteil werden läßt. Immerhin bietet er den ersten ernsthaften Versuch einer natürlichen Erklärung der Entstehung des Weltalls; und wenn man von Ideeenkeimen absieht, die sich in dieser Hinsicht schon bei den Griechen und bei Bruno finden, siehe S. XIX oben, so trägt die sogenannte Nebenhypothese, d. h. die Annahme eines ursprünglich gasförmigen Zustandes der Welt in Verbindung mit einem zur Bildung verschiedener Anziehungs- und Ballungszentren strebenden Bewegungsantriebe, oder die sogenannte Kant-Laplacesche Entwicklungstheorie doch mit Recht den Namen dieses Philosophen an erster Stelle.

Die im wesentlichen mit Kant übereinstimmende Exposition du système du monde von Laplace erschien nämlich erst im Jahre 1796. Allerdings zeichnet sich letztere, als von einem Physiker und Mathematiker vom Fach herrührend, durch ihre positiv-exaktere und festere Begründung in begreiflicher Weise vor dem Kantschen Buche aus.

Beide nebeneinander zweifellos völlig selbständige Schriften, — Laplace dürfte kaum jemals etwas von Kants Ideen erfahren haben, — bestätigen in schöner Weise dieselbe Wahrheit, zu der man auf verschiedenen Wegen, deduktiv und induktiv gelangen kann. Keine

braucht darum die andere in Schatten zu ſtellen. Kants Arbeit will ebenſo wie die vorliegende Brunos nicht mit empiriſchem und exaktem Maßſtabe gemeſſen werden, wie dies von ſeiten Dührings ausſchließlich geſchieht. Bruno und Kant bieten vielmehr, wie geiſtvoll du Prel in ſeiner „moniſtiſchen Seelenlehre“, S. 59 bemerkt, den Beweis, wie das Genie nach dem Prinzip des kleinſten Kraftmaßes operiert, oder wie Giordano Bruno ſagt, daß es nur wenig zu hören und zu ſehen braucht, um viel zu begreifen.

In philoſophiſcher Hinſicht glaube ich die fragliche Schrift Kants unmittelbar neben ſeine „Kritik der reinen Vernunft“ ſtellen zu dürfen; und es iſt kein geringes Verdienſt Alexander von Humboldts, ſie erſt wieder ans Licht gezogen zu haben. Denn für die philoſophiſchen Nachfolger Kants, unter denen zumal Fichte, Schelling und Hegel durch naturwiſſenſchaftliche Ignoranz ſich unrühmlich ausgezeichnet haben, war ſie ſo gut wie nicht vorhanden; jene hielten ſich bekanntlich mehr an die ſchwachen und ſcholaſtiſchen, als auf die ſtarken Seiten des „Königs, der den Kärrnern zu tun“ gab. Eine gerechte Würdigung der Kantſchen Schrift lieferte Schopenhauer im II. Bande der Parerga und Paralipomena, § 87.

Wenn wir ſomit der Kantſchen Schrift Gerechtigkeit widerfahren laſſen wollen, müſſen wir doch gleichzeitig daran erinnern, daß ſie die vorſtehenden Dialoge Brunos nicht im mindeſten, auch abgeſehen von ſonſtigen Vorzügen der letzteren, in den Hintergrund zu ſtellen braucht. So hat man es gerade der Kantſchen Schrift als ganz beſonderen Ruhm zugerechnet, daß in ihr bereits gefolgert worden ſei, auch jenſeit des Saturn ſeien noch zu unſerem Sonnenſyſtem gehörige Planeten, daß er alſo deduktiv die berühmte Entdeckung des Uranus durch Herſchel antizipiert habe. Dühring a. a. O. weiſt mit Recht darauf hin, daß Kant zu dieſer Folgerung durch einen falſchen Grund gelangte; er meinte nämlich (Teil I, unten S. 44, Kehrbachſcher Ausgabe), daß die planetariſchen Exzentrizitäten mit der Entfernung von

der Sonne mehr und mehr zunehmen müßten, damit man ſchließlich durch eine Stufenfolge zu den großen Exzentrizitäten der Kometen gelange, weshalb „vielleicht noch die Entdeckung neuer Planeten über den Saturn zu hoffen ſei, die exzentriſcher als dieſer und alſo der kometariſchen Eigenſchaft näher ſein würden." — Bruno hat, vergl. S. 89 unten, das Vorhandenſein von Planeten jenſeit des Saturn zweihundert Jahre früher als Kant beſtimmt behauptet, unter Angabe eines, wenn auch allgemeineren, ſo doch wenigſtens nicht unrichtigen Grundes. Ob Kant die nachfolgenden Dialoge Brunos gekannt oder gar benutzt hat, läßt ſich nicht nachweiſen, — mir erſcheint es unwahrſcheinlich. Erſt im 19. Jahrhundert hat endlich die Kosmologie, befruchtet durch die Goethe-Lamarck-Darwinſchen Entwicklungsideen, eine Darſtellung erhalten, die nicht nur dem weſentlichen Inhalt der Errungenſchaft Brunos durch eine ausführliche Analyſe aller bisher bekannten kosmiſchen Erſcheinungen die vollendetſte moderne philoſophiſche Gewandung, ſondern auch den durch Kant und Laplace nur erſt verſuchten Abſchluß liefert, indem ſie die wiſſenſchaftliche Kosmologie durch eine wiſſenſchaftliche Kosmogonie ergänzt. Ich meine damit du Prels unſchätzbare „Entwicklungsgeſchichte des Weltalls, Entwurf einer Philoſophie der Aſtronomie." Geſetzt den Fall, es gelänge, den Geiſt des Nolaners für kurze Zeit wieder ins irdiſche Daſein zu beſchwören, ſo wüßte ich kaum ein beſſeres Mittel, ihn über den ſiegreichen Fortſchritt des menſchlichen Denkens in der von ihm mit genialer Energie eröffneten Bahn zu vergewiſſern, als die Mitteilung dieſes Buchs.

Ein Supplement zu demſelben bildet die kleinere Schrift du Prels „Von den Planetenbewohnern", in der unter Ergänzung Kants und Laplaces durch Darwin und Verwertung der von Kapp in ſeiner Philoſophie der Technik aufgewieſenen Natur der Organprojektion über dieſes von Bruno und Huyghens nur allgemein berührte Problem, das immer noch einen Lieblingsſpielball aſtronomiſcher Phan-

taſtik bildet, alles geſagt iſt, was einſtweilen die Wiſſenſchaft darüber ſagen darf und kann.

Neben dieſen Schriften mag noch des vorhin erwähnten bekannten Leiters der Pariſer Sternwarte Camille Flammarions Buch „Die Mehrheit bewohnter Welten“ genannt werden. Die Schrift desſelben iſt für das breitere Publikum berechnet und ihr etwas rhetoriſches Pathos mutet in der deutſchen Überſetzung von Dr. Drechsler vielleicht weniger an, als im franzöſiſchen Original.

Sowohl du Prel wie Flammarion haben freilich ſeitdem Wege eingeſchlagen, auf denen die heutige wiſſenſchaftliche Durchſchnittswelt ihnen nicht zu folgen wagt, indem ſie beide vom Studium der ſogenannten Geheimwiſſenſchaften weitere Aufklärung über das Welt- und Menſchenrätſel erhoffen.

Mag man über ihre neueren Schriften urteilen, wie man will, — auf keinen Fall wird dadurch der Wert der eben erwähnten beeinträchtigt; insbeſondere wird ſelbſt ein materialiſtiſcher Poſitiviſt du Prels „Entwicklungsgeſchichte“ für ein standard-work moderner Naturphiloſophie anzuerkennen haben. Welcher Abſtand liegt zwiſchen den kindiſch-poetiſchen Kosmogonien der Alten und dem Syſtem des Ariſtoteles einerſeits und dieſer moniſtiſchen Philoſophie des aſtronomiſchen Wiſſens andererſeits! Gleichwohl hat du Prel recht, wenn er, obwohl er ſeine Vorrede mit dem poſitiviſtiſch klingenden Satze ſchloß:

> „Der alte Epikur ſagte: Die Götter wohnen in den Zwiſchenräumen der Welt. — Er hätte ſagen ſollen: in den Zwiſchenräumen der Erkenntnis der Welt.“

ich ſage, gleichwohl hat er recht, wenn er mit der natürlichen Aufklärung über den mechaniſchen Aufbau und die mechaniſche Entwicklung des Alls weder das Welt- noch das Menſchenrätſel für gelöſt anſieht. Nur materialiſtiſche Oberflächlichkeit kann glauben, daß es ſich fortan nur noch um empiriſche Flächenarbeit innerhalb der räum-

lichen Erſcheinungswelt handeln könne. Schopenhauer ſchloß ſeine Betrachtung über Kants und Laplaces Nebularhypotheſe mit der Bemerkung: „Alle jene Vorgänge behalten ſelbſt in ihrem empiriſchen Daſein, bei aller mechaniſchen Richtigkeit und mathematiſchen Genauigkeit der Beſtimmungen ihres Eintretens, doch immer einen dunklen Kern, wie ein ſchweres im Hintergrunde lauerndes Geheimnis, nämlich an den in ihnen ſich äußernden Naturkräften, an der dieſe tragenden Urmaterie und an der notwendig anfangsloſen, alſo unbegreiflichen Exiſtenz dieſer, — welcher dunkle Kern auf empiriſchem Wege unmöglich iſt: Daher hier die Metaphyſik einzutreten hat, welche an unſerem eigenen Weſen uns den Kern aller Dinge (im Willen) kennen lehrt." Wenn nun du Prel und Flammarion zur Erforſchung unſeres eigenen Weſenskerns auch ſolche Erſcheinungen gerade für beſonders erheblich erachten, welche, wie der Hypnotismus, Somnambulismus, das Wahrträumen und die Telepathie vom Standpunkte des bisherigen Naturwiſſens als abnorme ſich darſtellen, ſo treten ſie auch damit in die Fußtapfen nicht nur Kants, wie du Prel bewieſen hat, ſondern auch Brunos, wie ich gelegentlich in einem Aufſatze über Brunos Verhältnis zur wiſſenſchaftlichen Myſtik (ſ. Spaziergänge eines Wahrheitſuchers S. 173 ff.) nachwies. Das Verhalten der Durchſchnittsbildung unſerer Zeit aber demgegenüber erinnert lediglich an Burchio, welcher (S. 27 dieſer Dialoge) ſagt:

„„Ich will es nicht glauben, auch wenn es noch ſo wahr iſt!""

Immerhin mehren ſich bereits die Anzeichen, daß eine künftige Weltanſchauung, die „nicht auf eine Gelehrtenkaſte beſchränkt ſein wird, wie unſere heutige Philoſophie, ſondern in innigem Zuſammenhange mit unſerem Kulturleben ſtehen wird" (du Prel), „die ſich nicht einſeitig an das Herz des Menſchen wenden wird, wie die Religion, aber auch nicht einſeitig an den Verſtand, wie die Wiſſenſchaft", auch die Vorurteile einer bloß negativen Aufklärung überwunden haben wird, und daß dann allgemein an Stelle der zurzeit noch um die Al-

leinherrſchaft kämpfenden Gegenſätze des Materialismus und Dogmatismus die Überzeugung von einem ſittlichen und religiöſen Endzwecke des Daſeins und von einer göttlichen (immanenten) Teleologie des Univerſums getreten ſein wird, in welcher auch ungeachtet aller zeitweilig auf dieſem Planeten „triumphierenden Beſtien“ Giordano Brunos metaphyſiſcher Optimismus wurzelt.

Vom unendlichen All und den Welten

Dem

hochedlen Herrn von Mauviſſière

zugeeignet

Gedruckt in Venedig[22]

Anno MDLXXXIIII

Einleitungs-Schreiben

an den hochedlen

Herrn Michel di Caſtelnuovo,

Herrn von Mauviſſière,[23]

Concreſſalto und Joinville,

Ordensritter des allerchriſtlichen Königs,
Mitglied ſeines Geheimen Rats,
Kapitän von 50 Kriegsleuten
und Geſandter bei
Ihrer Majeſtät der
Königin von
England

LENKTE ich, hochedler Ritter, den Pflugſchwanz, hütete ich eine Herde, baute ich einen Garten, flickte ich alte Röcke, dann würde niemand mich beargwöhnen, wenige würden mich beachten, ſelten würde ich getadelt werden, und vielleicht gar könnte ich allen gefallen. Weil ich aber das Feld der Natur vermeſſe, beſorgt bin für die Weide der Seele, bemüht um die Pflege des Geiſtes und ein Dädalus [21] in der Technik der Vernunft, ſiehe, da muß ich es dulden, daß mancher mich nur zu ſehen braucht, um mir zu drohen, mich nur zu erblicken braucht, um ſich auf mich zu ſtürzen; mich nur zu erreichen braucht, um mich zu beißen, mich nur zu faſſen braucht, um mich zu zerreißen, und das ſind nicht einer, nicht wenige, es ſind viele, nahezu alle. Wollt Ihr wiſſen, woher das kommt, ſo kann ich nur ſagen: von der Univerſität, die mir mißfällt, vom Pöbel, den ich haſſe, von der Menge, die mir nicht imponiert, von der einen, die meine Liebe beſitzt; jene mein' ich, durch die ich frei bin in der Unterwürfigkeit, zufrieden in Leiden, reich in der Armut und lebendig im Tode; — jene, derentwegen ich ſolche nicht beneide, die Sklaven ſind in der Freiheit, die Qualen leiden in den Lüſten, die arm ſind bei all ihrem Reichtum und tot mitten im Leben, weil ſie in ihrem Körper die Kette haben, die ſie feſſelt, in ihrem Gemüt die Hölle, die ſie einkerkert, in der Seele den Irrtum, der ſie krank macht, und im Geiſte die Schlafſucht, die ſie erſtarren macht; für die es keine Hochherzigkeit gibt, die ſie befreien, kein Streben, das ſie erhöhen, kein Licht, das ſie erleuchten, keine Wiſſenſchaft, die ſie zum Leben erwecken könnte! Daher kommt es, daß ich nimmer den Fuß ermüdet zurückziehe vom ſteilen Pfade, noch verzagend die Arme ſinken laſſe vom Werke, das ich mir als Aufgabe geſtellt habe, noch verzweifelnd den Rücken zeige dem Feinde, der mir entgegentritt, noch geblendet die Augen wegwende vom göttlichen Gegenſtand; ob ich gleich merke, daß man mich meiſtens als einen Sophiſten ver-

leumdet, mich darſtellt als einen, der mehr ſcharfſinnig zu ſcheinen, als wahrhaft zu ſein beſtrebt ſei, mich verkennt für einen Ehrgeizigen, der mehr darauf denke, eine neue und falſche Sekte zu ſtiften, als das Alte und Wahre zu beſtätigen, mich für einen Vogelſteller ausgibt, der dem Schimmer des Ruhmes nachjage, indem er Nebel des Irrtums um ſich verbreite; mich ſchildert als einen unruhigen Geiſt, der die Gebäude guter Lehren untergrabe und künſtliche Maſchinen herſtelle, um das Unterſte nach oben zu kehren. Doch ſo gewiß ich hoffe, daß heilige Genien diejenigen verderben mögen, die mich ungerecht haſſen, ſo gewiß ich bete, daß Gott mir alle Zeit gnädig ſei, daß mir huldreich ſein mögen alle Beherrſcher dieſer Welt, und wünſche, daß mir die Geſtirne die Saat für das Feld und das Feld für die Saat bereiten, auf daß der Welt eine ſegensreiche und ruhmwürdige Frucht meiner Arbeit erwachſe, denen, die des Lichtes beraubt ſind, den Geiſt zu erwecken und das Herz zu erſchließen, ſo gewißlich wahr iſt es, daß ich nichts erdichte! Und wenn ich ſchon irre, ſo glaube ich wenigſtens wahrhaftig nicht zu irren und bei allem Reden und Schreiben ſtreite ich nicht aus bloßer Luſt zu ſiegen; — denn für gottverhaßt, niederträchtig und jeglicher Ehre bar achte ich jeden Erfolg und Sieg, dem die Wahrheit nicht innewohnt; ſondern aus reinſter Liebe zur wahren Weisheit und aus Eifer für wahre Erkenntnis ſtrenge ich mich an, arbeite und quäle mich ſelbſt.

Das werden auch die Beweisgründe klarſtellen, die ſich aus lebendiger Einſicht ergeben, die einem geregelten Nachdenken entſtammen, einem Verſtande, der gebildet iſt durch untrügliche Ideen, die ſich ablöſen von den Gegenſtänden der Natur, ſich denen vergegenwärtigen, die ſie ſuchen, offenbar werden denen, die ſie beſchauen, klar dem, der ſie begreift, gewiß dem, der ſie erfaßt!

So überreiche ich Euch denn meine Betrachtung über das unendliche All und die unzähligen Welten.

Dieſelbe handelt im erſten Dialog:

1. von der Unzuverläſſigkeit unſerer Sinneswahrnehmung; ſolche iſt kein Prinzip der Gewißheit und kann ſolche nur durch Vergleichung einer Wahrnehmung mit der anderen und eines Sinnes mit dem anderen erzeugen. Es gibt verſchiedene Träger (Subjekte) der Wahrheit.

2. Die Beweisführung von der Unendlichkeit des Alls wird begonnen, und:

a) der erſte Grund daher entnommen, daß man ſich die Welt doch nicht nach Art derjenigen begrenzt denken kann, die mit Hülfe ihrer Phantaſie eine Mauer um ſie herumziehen;

b) daher, daß es unſtatthaft iſt, zugleich zu behaupten, die Welt ſei endlich und ruhe in ſich ſelbſt, — denn letzteres kommt allein dem Unermeßlichen zu, — wird der 2. Grund entnommen.

3. Dann wird der 3. Grund aus der Unmöglichkeit der Vorſtellung hergeleitet, daß die Welt in keinem Raume ſei;[25] denn daraus würde unabweislich folgern, daß ſie kein Sein hätte, weil ja jedes Ding, ſei es nun körperlich oder unkörperlich, entweder in körperlicher oder unkörperlicher Weiſe ſeinen Ort im Raume hat.

4. Das 4. Argument entnimmt man der zwingenden Frage, welche die Epikuräer ſtellten:

> Nimirum si jam finitum constituatur
> Omne quod est spatium: si quis procurrat ad oras
> Ultimus extremas, iaciatque volatile telum
> Invalidis utrum contortum viribus ire
> Quo fuerit missum mavis longeque volare;
> An prohibere aliquid censes obstareque posse?
> Nam sive est aliquid quod prohibeat officiatque,
> Quominus quo missum est, veniat finique locet se;
> Sive foras fertur, non est ea finis profecto.[26]

5. Es paßt die Definition des Raumes, die Ariſtoteles gibt, nicht auf den größten und allgemeinſten Raum, auch vermag ſie nicht, die

nächſte und den Inhalt unmittelbar umſchließende Fläche zu faſſen; ſowie ſonſtige Abſurditäten, die den Raum zu einem bloß mathematiſchen und nicht phyſiſchen Weſen machen. Abgeſehen davon müßte zwiſchen der Oberfläche des Umfangs und des Inhalts, der ſich innerhalb derſelben bewegt, notwendigerweiſe ein Zwiſchenraum gedacht werden können, dem es eher zukäme, daß man ihn als Raum bezeichne; und wenn wir bloß die Oberfläche des Raumes betrachteten, müßten wir im Unendlichen einen endlichen Rauminhalt ſuchen.

6. Man kann der Annahme eines Leeren nicht entgehen, ſobald man eine endliche Welt annimmt, wenn unter Leerem das verſtanden wird, in dem nichts iſt.

7. Wie dieſer Raum, in dem die Welt iſt, leer zu nennen wäre, falls ſich die Welt nicht in ihm befände, ſo würde alſo dort, wo dieſe Welt nicht iſt, das Leere ſein. Innerhalb dieſer Welt aber iſt doch der Raum an und für ſich nicht verſchieden von jenem leeren; alſo hat jener dasſelbe Vermögen, wie dieſer; alſo auch dieſelbe Wirkung; denn kein Vermögen bleibt ewig ohne Wirkung. Folglich iſt die Wirklichkeit ewig mit ihm vereint oder vielmehr iſt es die Wirklichkeit ſelbſt. Im Ewigen iſt kein Unterſchied zwiſchen dem Sein-Können und dem Sein.

8. Die unzureichende Sinneswahrnehmung widerlegt die Unendlichkeit nicht; denn wir ſehen doch ſtets, daß ein Ding vom anderen begrenzt wird und nehmen niemals weder mit einem äußeren noch inneren Sinne wahr, daß irgend ein Ding nicht von einem anderen und ähnlichen umfaßt wird.

Ante oculos etenim rem res finire videtur,
Aër dissepit colleis atque aëra montes,
Terra mare et contra mare terras terminat omneis;
Omne quidem vero nihil est quod finiat extra;
Usque adeo passim patet ingens copia rebus,
Finibus exemptis in cunctas undique parteis.[27]

Aus den Wahrnehmungen unſeres Geſichtsſinns alſo müſſen wir vielmehr auf die Unendlichkeit ſchließen, da kein Ding vorkommt, das

nicht an ein anderes grenzte und unſere Augen nichts wahrnehmen, was durch ſich ſelber begrenzt würde.

9. Nur Halsſtarrigkeit kann den unendlichen Raum mit Worten ableugnen, wenn man bedenkt, daß der übrige Raum, wo keine Welt iſt, und den man leer nennt oder auch ſich als ein Nichts denkt, nicht ohne die Möglichkeit vorzuſtellen iſt, er könne eine nicht kleinere Welt enthalten als dieſe, die er enthält.

10. Wenn es gut iſt, daß dieſe Welt beſteht, ſo iſt es nicht weniger gut, daß auch jede der unzähligen möglichen anderen Welten beſtehe.

11. Das Gute dieſer Welt iſt einer anderen Welt, die etwa exiſtieren könnte, ebenſowenig mitteilbar, wie mein Sinn mitteilbar iſt an dieſen oder jenen.

12. Es iſt weder ein Grund vorhanden, noch hat es Sinn, an ein unendliches, unteilbares, einfachſtes und innerlich vollkommenes Weſen zu glauben, ohne zugleich zuzugeben, daß es auch ein unendliches körperliches und räumlich entwickeltes gebe.

13. Dieſer Weltraum, mag er uns auch noch ſo groß erſcheinen, iſt weder ein Teil noch ein Ganzes im Verhältnis zum Unendlichen und kann kein Gegenſtand unendlicher Wirkſamkeit ſein; und für letztere muß das als ein Nichtſeiendes erſcheinen, was von unſerem beſchränkten Verſtande umfaßt werden kann. Eine Frage wird dahin beantwortet, daß wir die Welt für unendlich nehmen aus Wertſchätzung nicht des Raumes, ſondern der Natur. Denn aus demſelben Grunde, aus welchem dieſes Eine iſt, muß auch jegliches Andere ſein, was überhaupt ſein kann und deſſen Vermögen nicht durch das Sein dieſer Welt verwirklicht iſt; wie denn die Möglichkeit des Elpino nicht verwirklicht wird durch die Wirklichkeit des Fracaſtorio.

14. Wenn überhaupt das unendliche Vermögen ein körperliches und räumliches Sein ſchafft, ſo muß letzteres auch notwendig unendlich ſein; andernfalls würde man der Natur und Würdigkeit deſſen, der ſchaffen kann, und deſſen, das geſchaffen werden kann, nicht gerecht werden.

15. Nimmt man das All im gewöhnlichen Sinne (als endlich), ſo kann es in keinem anderen Sinne vollkommen ſein, als z. B. mein Leib durch ſeine ſämtlichen Glieder, und jede Kugel alles, was zu ihr gehört, begreift; wie man denn auch ſagt, daß jeder reich iſt, dem nichts von all dem mangelt, was er haben muß.

16. Nun aber würde ſich der unendliche Schöpfer etwas ermangeln laſſen ohne unendliche Schöpfung; auch wäre es unbegreiflich, warum eine begrenzte Wirkung ihm genügen ſollte. Dazu kommt, daß ihm, wenn die Schöpfung unendlich wäre oder iſt, durchaus nichts von allem abzuſprechen iſt, was ihm zukommt und was wahrhaft ſchaffen heißt, wenn die Theologen von einem Wirken ad extra oder von transeuntem Wirken im Gegenſatz zum immanenten reden. Es iſt anzunehmen, daß in ihm die eine Wirkungsweiſe ebenſo endlich iſt, wie die andere.

17. Erſt wenn man die Welt in unſerem Sinne für unbegrenzt nimmt, ſtellt ſich Ruhe für unſeren Geiſt ein, aus dem Gegenteil aber entſtehen unzählige Schwierigkeiten und Unzuträglichkeiten. Sodann wird hier wieder an Beweisgrund 2 und 3 angeknüpft.

18. Wenn die Welt kugelförmig iſt oder überhaupt irgend eine Geſtalt hat, ſo iſt ſie begrenzt, und dann müßte jenes Außen, das jenſeits des begrenzten und geformten Inhalts liegt, beliebte man auch es ein Nichts zu nennen, doch inſofern geformt ſein, als ſeine Konkavität der Weltkonvexität entſpräche; denn da, wo Dein ſogenanntes Nichts beginnt, iſt zum mindeſten eine von der gewölbten Außenfläche dieſer Welt ununterſcheidbare Konkavität des Raumes.

19. Ergänzung des 2. Beweisgrundes.

20. Bemerkung zu dem 10. Beweisgrunde.

Im zweiten Teil dieſes Dialogs wird, was bis dahin von der paſſiven Möglichkeit des Alls aus dargelegt worden, mit noch mehr Gründen vom aktiven Vermögen des Schöpfers aus bewieſen. Nämlich:

1. Die göttliche Schöpferkraft darf nicht müßig ſein, und das um

ſo weniger, wenn man ihre Wirkung außerhalb ihres eigentlichen Weſens ſetzt, falls etwas überhaupt außerhalb desſelben exiſtieren kann, und ſie wäre, wenn ſie nur eine endliche Wirkung hervorbrächte, nicht minder müßig und neidiſch, als wenn ſie gar nichts ſchüfe.

Der 2. Grund iſt ein praktiſcher: die Annahme des Gegenteils würde dem Glauben an Gottes Größe und Güte Abbruch tun; aus unſerer Annahme aber folgt nichts Unſtatthaftes und mit irgend einem Gegenſtande der Theologie Unvereinbares.

3. Umkehrung des 12. Beweiſes im I. Teil. Unterſcheidung zwiſchen einem als Ganzen Unendlichen und dem völlig Unendlichen.

4. Durch die Annahme göttlichen Nichtwollens als Grund einer nur endlichen Schöpfung und durch die Annahme, der unendliche Schöpfer ſchränke freiwillig ſeine Wirkſamkeit auf einen endlichen Gegenſtand ein, würde Gottes Allmacht nicht weniger geläſtert werden, als durch Annahme ſeines Nichtkönnens.

5. Beweis, daß Gott, wenn er keine unendliche Welt ſchüfe, ſie auch nicht ſchaffen könnte, und wenn er nicht Macht hätte, eine unendliche Welt zu ſchaffen, auch nicht die Macht hätte, ſeine Welt in Ewigkeit zu erhalten, und daß er, wenn er in einer Beziehung endlich wäre, in allen Beziehungen endlich ſein müßte; denn in ihm iſt jede Form Weſen, und jedes Weſen und jede Form ſind in ihm ein und dasſelbe.

6. Der 6. Grund iſt eine Umkehrung des 10. im I. Teil; es wird auch der Grund angeführt, aus welchem einige Theologen das Gegenteil behaupten; Übereinſtimmung zwiſchen den wahrhaft gelehrten Theologen und Philoſophen.

7. Der Satz, daß das aktive Vermögen von ſeinen verſchiedenen Betätigungen zu unterſcheiden ſei, und Abwehr des daraus entnommenen Einwands. Das unendliche Vermögen wird in intenſiver und extenſiver Hinſicht tiefer erfaßt als dies von ſeiten der Durchſchnittstheologen jemals geſchehen.

8. Beweis, daß die Bewegung der unzähligen Welten nicht von einem äußeren Beweger ausgeht, ſondern von ihren inneren Seelen, und wie bei alledem doch Ein unendlicher Beweger anzunehmen iſt.

9. Beweis, daß die unendliche Bewegung ſich auch intenſiv in jeder einzelnen Welt verwirklicht. Dazu wird noch bemerkt, wie ein Bewegliches zugleich ſich ſelbſt bewegen und bewegt werden könne, was man an jedem Punkte der Kreisbahn, die es um ſein eigenes Zentrum beſchreibt, beobachten kann: ein Problem, das an anderem Ort noch eingehender gelöſt werden ſoll, ſobald ſich die Gelegenheit bietet, dieſe Frage ex professo zu behandeln.

Fortſetzung der Beweisführung im zweiten Dialog:

1. Vier Gründe, von denen der erſte darauf beruht, daß alle Attribute der Gottheit ſich ſo verhalten, wie jedes einzelne für ſich betrachtet; der andere, daß unſere Einbildungskraft ſich nicht weiter erſtrecken dürfte, als die göttliche Tätigkeit; der dritte auf der Ununterſchiedlichkeit des göttlichen Denkens und göttlichen Wirkens, ſowie darauf, daß man das Unendliche nicht weniger begreift als das Endliche; der vierte darauf: — Wenn die ſtoffliche Qualität, die Qualität die für uns wahrnehmbar iſt, ein unendliches Vermögen hat, — was ſoll dann von derjenigen gelten, die in dem ganzen Abſoluten zugleich aktives und paſſives Vermögen iſt?

2. Beweis, daß ein körperliches Weſen nicht als begrenzt von einem unkörperlichen gedacht werden kann, ſondern nur entweder von einem leeren oder von einem gefüllten Raum, und daß jedenfalls außerhalb der Welt noch Raum ſein muß, Raum aber ſchließlich nichts anderes iſt, als Materie und daß auch das aktive Vermögen ſelber ſich verwirklichen muß. Auch wird die Unhaltbarkeit des Ariſtoteliſchen Argumentes von der Unvereinbarkeit der Dimenſionen nachgewieſen.

3. Unterſchied zwiſchen Welt und Weltall; wer behauptet, das Univerſum ſei unendlich und einzig, muß unbedingt beide Namen unterſcheiden.

4. Die Gegengründe, aus denen die Endlichkeit des Alls gefolgert wird. Elpino führt ſämtliche Sätze des Ariſtoteles an, und Filoteo widerlegt dieſelben; ſie ſind aus der Natur teils der einfachen teils der zuſammengeſetzten Körper entnommen. Nichtigkeit der 6 Gegengründe, die aus dem Begriffe der Bewegung hergeleitet werden, die im Unendlichen nicht ſtattfinden könne, und anderer ähnlicher Behauptungen, die keinen Sinn und Grund haben; wie die relative und die abſolute Bewegung beſſer zu erklären iſt; ſoweit Raum und Gelegenheit dazu hier ſich bietet, ſachliche Erklärung von Schwere und Leichtigkeit und Anziehung; Nachweis, daß ein unbegrenzter Körper weder ſchwer noch leicht ſein kann, und woher bei endlichen Körpern dieſe Unterſchiede herrühren. Sodann wird die Haltloſigkeit der Einwände des Ariſtoteles nachgewieſen, wenn er denen, die ein unendliches All annehmen, die Annahme eines Mittelpunktes und Umfanges unterſchiebt und behaupten will, daß die Erde den Mittelpunkt bilde.

Schließlich gibt es keinen großen oder kleinen Satz von allem, was dieſer Philoſoph, um die Unendlichkeit des Alls zu widerlegen, ſowohl im I. Buch über „das Himmelsgebäude“ als auch im III. ſeiner „Phyſik“ vorbringt, womit man nicht in offenen Widerſpruch geraten müßte.

Im dritten Dialog wird: 1. die alberne und niedrige Vorſtellung von der Sphärengeſtalt und den verſchiedenen Himmeln beſeitigt und behauptet, daß es nur einen Himmel gibt, einen gemeinſchaftlichen Raum, der unzählige Welten umfaßt; weshalb wir in einem anderen Sinne auch nicht leugnen, daß es unzählige Himmel gibt. Denn wie dieſe Erdkugel ihren beſonderen Himmel hat, der eben ihre Region bildet, innerhalb deren ſie ſich bewegt, ſo auch jede der unzähligen anderen. Es wird der Nachweis geliefert, woher die Phantaſie von den ſo und ſo vielen und ſo und ſo geformten Sphären mit einer hohlen inneren und äußeren gewölbten Kugelſchale ſtammt und woher die ſonſtigen Rezepte und Medikamente rühren, die denen, die ſie ver-

ordnen und miſchen, ſelber ſo gut wie den bedauerlichen Seelen, die ſie einnehmen müſſen, Übelkeit und Ekel erregen.

2. Beweis, daß die allgemeine Bewegung ſowohl wie die der ſogenannte Exzentriſchen ſowie alle Bewegungen, die ſich auf das Firmament beziehen, pure Phantaſien ſind, welche in Wahrheit von einer einzigen Bewegung, welche die Erde mit ihrem Zentrum durch die Ekliptik, ſowie von den vier verſchiedenen Bewegungen, die ſie um den Schwerpunkt ihrer eigenen Maſſe beſchreibt, abhängen. Darnach erübrigt noch, die Eigenbewegung jedes einzelnen Geſtirns nach dem Unterſchiede zu beſtimmen, der ſich an ihm nach Abzug der ſubjektiven Beziehungen beſtätigt, ſofern es ſich ſelber durch das Raumgebiet fortbewegt. Die letztere Betrachtung macht auch die Nichtigkeit aller Gegengründe, die aus der ſogenannten unendlichen Bewegung entnommen werden und auf Unkenntnis der Erdbewegung beruhen, erſichtlich.

3. Behauptung, daß es kein Geſtirn gibt, das ſich nicht ebenſo bewegte, wie dieſes und andere, deren Nähe uns die räumlichen Verſchiedenheiten ihrer Stellungen ſichtbar macht; daß aber die Sonnen, auf denen das Feuer vorherrſcht, ſich anders bewegen als die Erden (Planeten) oder Weltkörper, auf denen das Waſſer vorherrſcht. Daran wird die Erklärung geknüpft, woher das Licht komme, das die Sterne ausſtrahlen, von denen die einen durch ſich ſelbſt leuchten, andere nur durch andere.

4. Auf welche Weiſe die von der Sonne entfernteſten Weltkörper nicht minder als die ihr nächſten an der Wärme teilnehmen. Widerlegung des dem Epikur zugeſchriebenen Einwurfs, daß eine Sonne für das unendliche All ausreiche. Der wahre Unterſchied zwiſchen den Sternen, die ein funkelndes und denen, die ein ruhiges Licht zeigen.

5. Prüfung der Anſicht des Cuſaners über die Stofflichkeit und Bewohnbarkeit der Weltkörper und über die Urſache des Lichts.

6. Wenngleich einige Weltkörper ſelbſtleuchtend und warm ſind, ſo

leuchtet doch die Sonne nicht für die Sonne, ebensowenig wie die Erde für die Erde; vielmehr erhält jedes Gestirn sein Licht von einem ihm gegenüberstehenden, wie wir denn auch von hochliegenden Punkten, z. B. von Bergen aus, deutlich das ganze Meer leuchten sehen, während wir auf dem Meere selbst von diesem reflektierten Lichte nichts bemerken, sondern nur so weit und in so geringer Ausdehnung, als sich uns das Bild der Sonne oder des Mondes gegenüber befindet.

7. Von der Nichtigkeit der sogenannten fünften Essenz. Beweis, daß sämtliche sichtbaren Weltkörper aus denselben Elementen bestehen, wie der irdische; daß sie auch keine anderen, sei es geradlinige oder kreisförmige Bewegungsarten haben: alles dies wird in einer dem mittleren Verständnisse angepaßten Begründungsart behandelt, indem Fracastorio sich dem Begriffsvermögen eines Burchio anzupassen versucht; und es wird klargestellt, daß es kein Vorkommnis geben kann, welches hier stattfindet, das nicht auch dort stattfinden könnte; wie es denn auch kein Ding geben kann, das man von hier aus an jenen wahrnimmt, welches nicht von dort aus auch an unserer Welt wahrzunehmen sein müßte. Folglich ist jene ganze schöne Stufenleiter und Rangordnung in der Natur nur ein alberner Traum und ein Ammenmärchen.

8. Selbst wenn die Einteilung der Elemente an sich richtig sein sollte, so ist doch keinenfalls eine solche Reihenfolge derselben wahrzunehmen, wie man gewöhnlich voraussetzt; und selbst nach Aristoteles sind die vier Elemente gleichermaßen Bestandteile und Glieder dieser Weltkugel, wenn wir nicht etwa sagen wollen, daß das Wasser auf ihr vorherrscht. Darum werden die Gestirne mit Recht in Wasser- oder Feuerwelten eingeteilt sowohl von wahren Naturphilosophen wie von göttlich begeisterten Propheten und Dichtern, die, was diesen Gegenstand betrifft, nicht fabulieren und bildlich sprechen, sondern das Fabulieren und Mystifizieren jenen Sophisten überlassen. Als Weltkörper bezeichnen wir also alle diese verschiedenen einheitlichen Körper, diese

gewaltigen Organismen, dieſe großen Kugeln, auf denen das feſte Element an ſich nicht ſchwerer iſt, als die anderen; auf denſelben findet keine andere Bewegung und Veränderung der Teilchen ſtatt, als eine ſolche, die dem Kreislauf und Stoffwechſel des Blutes und anderer Feuchtigkeiten, der kleinſten Teilchen und Lebensgeiſter in uns und anderen kleinen Geſchöpfen entſpricht. Dies führt auf einen Vergleich und den Analogieſchluß, daß das feſte Element zufolge der Anziehung nach dem Zentrum ſeiner Maſſe an ſich um nichts ſchwerer iſt, als irgend ein anderes Element, das bei der Zuſammenſetzung der Geſamtkörper in Betracht kommt, daß der Erdſtoff an ſich weder ſchwer noch leicht iſt, weder aufſteigt noch fällt, und daß das Flüſſige erſt die Einheit, Dichtigkeit und Schwere wirkt.

9. Nachdem ſo die ganze Rangordnung der Elemente für nichtig erkannt iſt, kommt man zu dem Schluſſe, daß alle dieſe ſichtbaren zuſammengeſetzten Weltkörper ebenſo große Lebeweſen und Organismen in dem räumlichen Gefilde ſind, das wir als Äther, Himmel oder das Leere bezeichnen; und alle dieſe Welten enthalten wiederum in ſich ſelber nicht weniger Geſchöpfe und Bewohner als jenes; ihre Kraft iſt nicht geringer und ihre Natur dieſelbe.

10. Nachdem ſodann die Manier, mit welcher in ihren Vorurteilen verrannte und unwiſſende Geſellen von ſchlechter Lebensart zu disputieren pflegen, an den Tag gekommen iſt, wird auch noch dargeſtellt, wie ſolche Disputationen in den meiſten Fällen abſchließen. Obwohl Perſönlichkeiten von dieſer Sorte mit ihrem hämiſchen Grinſen, mit ihrem überlegenen Lächeln, mit ihrer ſcheinbar beſcheidenen Bosheit auch nicht ein Pünktchen vom i zu beſeitigen oder auch mit Gründen irgend etwas zu beweiſen noch weniger ſich ſelber mittels dieſer Kunſtkniffe und Routinen einer höflichen Verachtung und Geringſchätzung irgend etwas zum Verſtändnis zu bringen vermögen: ſo wollen ſie doch auf dieſe Manier nicht nur ihre eigene nach allen Seiten nackt und bloß daſtehende Unwiſſenheit und Dummheit bedecken, ſondern

die Schande davon ſogar noch dem Rücken ihres Gegners aufpacken; denn ſie laſſen ſich, nicht um die Wahrheit zu ſuchen und zu finden, auf Disputationen ein, ſondern nur um als Sieger aus denſelben hervorzugehen und als gelehrtere und gewandtere Verteidiger des Gegenteils zu glänzen! Vor ſolchen mag ſich jedermann in acht nehmen, der nicht gutes Zutrauen zu ſeiner eigenen Geduld beſitzt!

Im vierten Dialog wird: 1. zunächſt die ſchon verſchiedentlich aufgeſtellte Behauptung wiederholt, daß es unzählige Welten gibt und daß jede derſelben ſich bewegt und geſtaltet iſt. 2. Ebenſo wie im II. Dialog die Einwürfe gegen die unendliche Maſſe und Ausdehnung des Alls aufgelöſt worden ſind, nachdem im I. Dialog dieſe Unendlichkeit als unendliche Wirkung unendlicher Kraft und unendlichen Vermögens beſtimmt war, werden nunmehr, nachdem der Satz von den unzähligen Welten aufgeſtellt iſt, die vielen dagegen aufgeſtellten Gegengründe des Ariſtoteles in ihr Nichts aufgelöſt; zunächſt wird bemerkt, daß das Wort Welt bei Ariſtoteles eine andere Bedeutung hat als bei Demokrit, Epikur und anderen. Der Einwurf aus der natürlichen Bewegung und der gezwungenen Bewegung und die Gegengründe aus der einen und andern meinen, daß der eine Erdkörper ſich mit dem andern vereinigen müßte. Während dieſe Meinungen widerlegt werden, werden zugleich:

a) nicht unerhebliche Grundſätze und die wahren Prinzipien der Naturphiloſophie aufgeſtellt,

b) wird dargelegt, daß, ſelbſt wenn die Oberfläche der einen Erde die der andern berühren würde, doch die Teile der einen ſich nicht zu den Teilen der andern bewegen würden, wenigſtens nicht ſofern es ſich um heterogene und ungleichartige Teile handelt, nicht um Atome und Urſtoffe; hierbei wird Veranlaſſung genommen, eine beſſere Belehrung über die Natur des Leichten und Schweren zu erteilen.

c) Nachweis, warum die großen Weltkörper von der Natur in

ſolchen Entfernungen verteilt ſind und einer dem andern nicht ſo nahe ſteht, daß man hinüberſchreiten könnte; an der Grenzlinie des Äthers oder in der Nähe eines ſog. Leeren würden keine Welten beſtehen können, da ſie von der einen Seite dann kein Licht und Leben empfangen würden.

d) Inwieweit räumliche Lagenänderung die Natur eines Körpers verändern kann und inwieweit nicht; und woher es kommt, daß ein Stein, der ſich in gleicher Entfernung zwiſchen zwei Erdkörpern befände, entweder dort unbeweglich verharren oder ſich entſcheiden müßte, der Anziehung des einen mehr nachzugeben, als der des andern.

e) Ariſtoteles irrt, wenn er allen Körpern, mögen ſie auch noch ſo weit entfernt ſein, einen Antrieb der Schwere oder umgekehrt eine Leichtigkeit der Fortbewegung von einem zum andern zuſchreibt. Nachweis des allen Dingen inne wohnenden Triebes, ſich ihrer jeweilig gegenwärtigen Lage, möge dieſe auch noch ſo unwürdig ſein, zu erhalten; dieſer Trieb iſt die Urſache der Anziehung und Abſtoßung.

f) Die geradlinige Bewegung iſt weder eine natürliche Eigenſchaft der Erde noch anderer Weltkörper, ſondern nur ſolcher Teile, die ſich zu denſelben aus irgend welchen Raumverſchiedenheiten, ſofern ſie nicht gar zu weit entfernt ſind, hinbewegen.

g) Von den Kometen: man entnimmt aus ihnen ein Argument dafür, daß es nicht wahr iſt, alles Schwere habe, wie ſehr es auch entfernt ſei, dasſelbe Beſtreben und dieſelbe Bewegung zu ſeinem Geſamtort; eine ſolche Meinung kann ſich nicht aus wahren phyſiſchen Prinzipien, ſondern nur aus den falſchen Vorausſetzungen des Ariſtoteles ergeben, welcher die Kometen für bloße Dämpfe und Ausdünſtungen des Erdkörpers anſieht.

h) In Veranlaſſung eines anderen Einwandes wird bewieſen, daß die Urſtoffe auf den unzähligen anderen Welten durchaus von

derſelben Beſchaffenheit ſind, in gleicher Weiſe ſich bewegen, daß ihre Zahlunterſchiede ihre Ortsunterſchiede bedingen, daß jeder Teil ſeinen Mittelpunkt hat und ſich auf den Mittelpunkt eines ganzen Syſtems bezieht, daß man aber für das Ganze des Univerſums einen gemeinſamen Mittelpunkt nicht ſuchen darf.

i) Es wird feſtgeſtellt, daß es für die Körper und ihre Teile kein abſolutes Oben und Unten gibt; ausgenommen jenachdem der Ort ihrer Selbſterhaltung hier oder dort iſt.

k) Die Bewegung als ſolche iſt unendlich, jedes Bewegliche ſtrebt ins Unendliche und zu unzähligen Konſtellationen, woraus ſich keineswegs eine unendliche Schnelligkeit der Schwere oder Leichtigkeit zu ergeben braucht; die Bewegung der letzten Teile, ſoweit ſie ihren Seins-Zuſtand zu erhalten ſuchen, kann dagegen nicht unendlich ſein, eine Anziehungskraft der Teile in ihrem Zuſammenhange kann nur innerhalb der Geſamtſphäre der letzteren walten.

Im fünften Dialog tritt ein neuer Teilnehmer am Geſpräch auf, der mit vortrefflichem Verſtande begabt, obwohl in der gegneriſchen Weltanſchauung auferzogen, doch die Fähigkeit beſitzt, ſelbſtändig über alles, was er hört und ſieht, zu urteilen, zwiſchen der einen und der andern Lehre zu unterſcheiden, und der ſich daher gern bekehren und berichtigen läßt. Was das für welche ſind, denen Ariſtoteles als ein Naturwunder erſcheint; daß gerade ſolche, die ihn ſelber am ſchlechteſten verſtehen und nur ein ſehr enges Begriffsvermögen beſitzen, ſo hoch von ihm denken. Daher muß man den Streit mit jenen meiden, da jede darauf verwandte Zeit verloren iſt, und ſich nur an gleich veranlagte Köpfe wenden. Albertino nun, der neueintretende Teilnehmer der Verhandlung, bringt 11 Argumente vor, auf denen die geſamte, der Lehre von der Mehrheit der Welten entgegengeſetzte Weltanſchauung beruht.

Das 1. Argument wendet ein, man könne außerhalb der Welt

weder Raum noch Zeit noch Leere und weder einfache noch zuſammengeſetzte Körper ſetzen.

Das 2. ſtützt ſich auf die ſog. Einheit des Bewegers.

Das 3. handelt von den Örtern der beweglichen Körper.

Das 4. von der Entfernung der Horizonte vom Mittelpunkt.

Das 5. von der Berührung mehrerer kreisförmiger Welten.

Das 6. von den dreieckigen Räumen, die durch ſolche Berührung entſtehen würden.

Das 7. von dem Unendlichen in actu, das nicht exiſtieren könne, und der beſtimmten Zahl; keins von beiden iſt verſtändiger als das andere; wir können mit gleichem, ja mit größerem Rechte ſchließen, daß die Zahl nicht beſtimmt, ſondern unbegrenzt ſein muß.

Das 8. handelt von der Beſtimmtheit der natürlichen Dinge und von der paſſiven Potenz der Dinge, die der göttlichen Wirkſamkeit und aktiven Potenz nicht entſpricht. Hier iſt zu bedenken, daß es doch höchſt unpaſſend iſt, anzunehmen, der Erſte und Allerhöchſte gleiche einem, der die Zither vollkommen ſchlagen könnte, der aber in Ermangelung einer vollkommenen Zither nicht vollkommen ſchlägt, und er ſei einer, der ſchaffen könnte, aber nicht ſchafft, da alles, was er ſchaffen könnte, nicht geſchaffen werden kann, was einen offenen Widerſpruch enthält, den nur diejenigen nicht begreifen, die überhaupt nichts begreifen.

Das 9. handelt von dem ſittlich Guten, das in der Erhaltung beruht.

Das 10. davon, daß, wenn eine Welt an die andere grenzte, die Bewegung der einen die der andern hemmen würde.

Das 11. davon, daß, wenn dieſe Welt vollkommen iſt, kein Grund vorhanden ſei, ihr noch eine andere oder gar mehrere andere hinzuzufügen.

Dies ſind jene Zweifel und Einwände, zu deren Beſeitigung allein eine Lehre ausreicht, welche die tiefer liegenden Fehler der gewöhnlichen Philoſophie an der Wurzel bloßlegt und das volle Gewicht und die Bedeutung der unſrigen aufdeckt.

Hier liegt der Grund, weswegen wir nicht zu fürchten brauchen, daß irgend ein beſonderes wahres Weſen wirklich vernichtet werde oder vergehe oder ſich ins Leere verliere, woſelbſt es ſich in nichts auflöſen könnte.[28] Hier liegt der Grund des allgemeinen Wechſels im All, zufolgedeſſen es kein Übel gibt, dem man nicht entgehen, noch irgend ein Gut, deſſen man nicht teilhaftig werden könnte, da ja bei beſtändiger Veränderung im unermeßlichen Gefilde das ganze Weſen doch ſtets als ein und dasſelbe beharrt.[29] Wenn wir dieſe Betrachtung uns zu Herzen nehmen, ſo wird kein unverhofftes Schickſal uns in Schmerz oder Furcht verzagen laſſen, ſo darf kein Glück durch Freude oder Hoffnung uns überheben.[30]

Hier werden wir den wahren Weg zur wahren Sittlichkeit finden, werden lernen, hochherzige Verächter aller Dinge zu ſein, welche kindiſches Denken hochſchätzt, und werden größer ſein als jene, die der blinde Pöbel als Götter verehrt, als wahrhafte Forſcher der Geſchichte der Natur, die in uns ſelber geſchrieben ſteht, und als gehorſame Befolger der göttlichen Geſetze, welche dem Zentrum unſeres Herzens eingemeißelt ſind.[31] Wir werden erkennen, daß es nicht ein anderes iſt, von hier gen Himmel, als vom Himmel nach hier zu fliegen, daß es nicht ein anderes, von hier nach dort emporzuſteigen, als von dort nach hier, noch daß es ein anderes iſt, herabzuſteigen vom einen oder vom andern Ort. Wir bilden ihren Umfang ſo gut wie ſie den unſern; ſie ſind für uns nicht minder ein Zentrum, als wir für ſie, wir wandeln nicht weniger über Sternen und ſind nicht minder im Himmel, als jene.

Siehe! ſo ſind wir denn über allem Neid erhaben, frei von eitler Angſt und törichter Sorge, das Gute in der Ferne zu ſuchen, was wir ſo nah und unmittelbar beſitzen.

Siehe! ſo ſind wir denn ebenſo frei von der Furcht, daß ſie jemals auf uns herabfallen könnten, wie von der Hoffnung, jemals auf ſie hinabzufallen; denn ein unendlicher Ätherraum trägt dieſe Weltkugel

ſowohl wie jene, und ebenſo frei wandelt dieſes Weſen ſeine Bahn, wie jegliches von den andern die ſeinige. Und wenn wir dies erſt erkannt und ergriffen haben, ah! wieviel mehr werden wir dann mit Freuden begreifen! So werden wir vermittelſt der Wiſſenſchaft das gewiſſe Gut erreichen, das man auf andern Wegen vergeblich ſucht. Das iſt eine Philoſophie, welche die Sinne auftut, den Geiſt befriedigt, den Verſtand erweitert, und den Menſchen zur wahren Glückſeligkeit zurückführt, ſoweit er derſelben überhaupt als Menſch und in ſolcher Zuſammenſetzung fähig iſt, eine Philoſophie, die ihn von der unruhigen Sorge um Vergnügungen und Lüſte und vom dumpfen Gefühl des Schmerzes befreit, ihn des gegenwärtigen Guten ſich erfreuen und von der Zukunft ebenſowenig fürchten wie hoffen heißt, da die Vorſehung oder das Fatum oder Schickſal, das über den Wechſel unſeres individuellen Daſeins verfügt, nicht will und nicht geſtattet, daß wir von dem einen mehr wiſſen, als vom andern. Mag uns das auch auf den erſten Blick und beim erſten Begegnen Zweifel und Verwirrung verurſachen, ſo werden wir doch, wenn wir das Sein und Weſen Deſſen tiefer erwägen, in dem wir unwandelbar ſind, finden, daß es nicht nur für uns, ſondern überhaupt für keine wahre Subſtanz einen Tod gibt, daß im wahren Sinne nichts vergeht, ſondern daß jegliches, durch den unendlichen Raum dahinwallend, nur ſein Angeſicht ändert. Und da wir allzumal Kinder ſind Eines beſten Vaters, ſo dürfen wir nichts anderes wertſchätzen, hoffen und glauben, ausgenommen dieſes: daß alles, wie es vom Guten ſtammt, ſo auch gut iſt und durch Gutes zum Guten geführt wird, von ſeinem Beſten durch ſein Beſtes zu ſeinem Beſten, wovon nur dem manchmal das Gegenteil erſcheint, der nichts erkennt, als die Gegenwart; wie ja auch dem die Schönheit eines Gebäudes nicht offenbar ſein kann, der nur einen ſehr geringen Teil davon, etwa gar nur einen Stein, einen angefügten Anputz, ein Zwiſchenglied ſieht, ſondern nur demjenigen, der das Ganze überſieht und fähig iſt, Teil mit Teil zu vergleichen.

Wir brauchen nicht zu fürchten, das, was ſich zu dieſer Welt zuſammengetan hat, könne einmal durch den gewaltſamen Anſturm irgend eines irrenden Geiſtes oder den Zorn eines blitzenden Zeus zerſchmettert und zerſtreut werden und außerhalb dieſes Gewölbes oder dieſer Himmelskuppel und wie Staub im Leeren dieſes Sternenmantels verwehen, oder auch nur, daß die Natur der Dinge ſich ſo in Nichts auflöſen könnte, wie dem bloßen Augenſchein nach die Luft, die von einer Waſſerblaſe umgeben war, zerfließt. Denn wir kennen eine Welt, in welcher ſtets das eine Ding dem andern nachrückt, ohne daß es einen letzten Abgrund gäbe, in dem ſie unwiederherſtellbar gleichſam den Händen des Baumeiſters entſinken und dem Nichts verfallen müßten. Es gibt keine Ränder und Grenzen, keine Schranken und Mauern, die uns betrögen um die unendliche Fülle der Dinge und das Daſein denſelben hinterzögen. Ewig fruchtbar iſt die Erde und ihr Ozean, beſtändig ernährt bei ihnen die Sonnenglut ihre gierigen Flammen und neue Feuchtigkeit wird den verdampfenden Meeren beſchafft, da ſtets Erſatz geliefert wird aus der Unendlichkeit.

Das haben Demokrit und Epikur, welche meinen, daß in der Unendlichkeit ſich alles erneuert und wiederherſtellt, beſſer begriffen, als der, welcher die ewige Subſtanz dadurch erhalten werden läßt, daß ſtets dieſelbe Zahl derſelben Zahl nachrücke und immer dieſelben Stoffteile ſich mit denſelben austauſchen.

Nun ſeht, ihr Herren Aſtrologen mit euren phyſikaliſchen Anhängern, ob ihr mit euren Kreiſen, die eure eingebildeten neun beweglichen Sphären beſchreiben ſollen, euch den Verſtand nicht dermaßen eingekerkert habt, daß ihr mir nicht anders vorkommt, als wie ebenſoviel Papageien in einem Käfig, wo ſie von einer Stange zur andern hüpfen und ſich in ihren Ringen ſchaukeln! Wir verſtehen, daß ein ſo großer Herrſcher ſich nicht mit einem ſo engen Sitze, einem ſo elenden Throne, einem ſo kleinen Tribunale, einem ſo ſpärlichen Hofſtaate, einem ſo unzureichenden Abbilde ſeiner Majeſtät begnügen kann, das

ein Phantasma gebären, ein Traum zerstören, eine Tollheit wiederherstellen, eine Chimäre vernichten, ein Mißgriff uns nehmen und ein Gedanke wiedererzeugen kann, das mit einem Hauche steigt und fällt. Ihm gebührt das größte Abbild, ein wundervolles Bildnis, die erhabenste Spur, die unendliche Darstellung des unendlichen Dargestellten, ein Schauspiel, angemessen der Herrlichkeit und Erhabenheit, die nimmer ergriffen, erfaßt und verstanden werden kann. So nur rühmen die Himmel die Herrlichkeit Gottes, so nur offenbart sich die Größe seines Reichs. Nicht auf einem, auf unzähligen Thronen strahlt seine Majestät, nicht auf einer Erde, auf einer Welt, auf zehnmal hunderttausenden, auf unzähligen.[22] Nicht eitel ist daher das Vermögen des Geistes, immer Raum an Raum zu fügen, Masse zur Masse, Einheit zur Einheit, Zahl zur Zahl, mit Hülfe der Wissenschaft, die uns von den Ketten einer so engen Herrschaft erlöst und uns zu freien Bürgern eines so herrlichen Reiches befördert, uns von eingebildeter Armut befreit und mit den unzählbaren Reichtümern dieses unermeßlichen Raumes, dieses herrlichsten Gefildes, so vieler bewohnter Welten beglückt; so daß weder der täuschende Horizont des irdischen Auges noch die erdichtete Sphäre der Phantasie im ätherischen Gefilde unsern Geist mehr einkerkert unter der Aufsicht eines Pluto und der Gnade eines Zeus. Wir sind entlassen aus der Fürsorge eines so reichen Besitzers und doch so spärlichen, knickerigen und geizigen Gebers und aus der Pflege einer so fruchtbaren und vielfältig schwangeren, und dann doch so dürftig und wenig gebärenden und stiefmütterlichen Natur.

Noch manche sonstige herrliche Früchte werden sich von diesen Zweigen pflücken lassen, noch manche köstliche und ersehnte Ernte ist von diesen Saaten zu erwarten. Allein, um den blinden Neid unserer Gegner nicht noch mehr zu steigern, wollen wir dies zunächst nicht noch weiter ausführen, sondern es denjenigen, die Urteilskraft besitzen,

anheimſtellen; ſie werden auf dieſen Fundamenten ſchon ſelber im großen und ganzen das Gebäude unſerer Philoſophie aufbauen können. Wenn es aber dem, der über uns allen waltet und der alles lenkt, gefällt, das begonnene Unternehmen nicht zu unterbrechen, ſo hoffe ich ſelbſt nichts ſehnlicher, als die einzelnen Teile des Baues auszuführen, — ſo daß ſchließlich das, was ich geſät habe in den Dialogen „über die Urſache, den Anfang und das Ende" und was in dieſen „vom All und den unzähligen Welten" ans Licht hervorbricht, noch andere Schößlinge treibe, in anderen Werken wachſe und ſchließlich reife, um uns mit einer beſonderen Ernte, wo nicht zu beglücken, ſo doch, ſoweit es möglich iſt, zufriedenzuſtellen, ſofern wir nach Ausraufung des Unkrautes, der Neſſeln und Quecken die Magazine lernbegieriger Köpfe mit dem beſten Getreide füllen werden, welches auf unſerem Boden hervorzubringen iſt.

Inzwiſchen, obgleich ich gewiß bin, daß es überflüſſig iſt, will ich doch, um eine Schuldigkeit zu erfüllen, es nicht unterlaſſen, Euch jemanden zu empfehlen, den Ihr zu Euren Hausmitgliedern zählt nicht als eine Perſon, deren Ihr bedürfet, ſondern als eine ſolche, die Eurer aus vielen und wichtigen Gründen bedarf. Ihr denkt freilich, daß Ihr durch den Unterhalt ſolcher Perſonen, die Euch dienſtbar ſind, vor gewöhnlichen Edelleuten und Kaufleuten keinen Vorzug haben könntet; erſt dadurch, daß Ihr jemanden unterhaltet, der es wert iſt, von Euch begünſtigt, beſchützt und unterſtützt zu werden, erweiſt Ihr Euch den hochherzigen Fürſten, Helden und Göttern gleich, die den Schutz ihrer Freunde an Euresgleichen übertragen haben.

Und obgleich Ihr es nicht nötig habt, daran erinnert zu werden, ſo geſtatte ich mir doch, Euch daran zu erinnern, daß Gott und Welt es Euch ſchließlich nicht ſo hoch anrechnen werden, daß Ihr von den vornehmſten Fürſten dieſer Welt hochgeſchätzt und geliebt wurdet, als dieſes, daß Ihr ſelber einen Euresgleichen geliebt, beſchützt und verteidigt habt. Denn jene, die Euch an Glücksgütern übertreffen, was

können ſie Euch bieten, die Ihr viele von ihnen an Tugend übertrefft, an Werten, die weit dauerhafter ſind, als Eure Gemälde und Teppiche! Gewiſſe Wohltaten aber, die Ihr andern verleiht, dürften vielleicht noch im Buche der Ewigkeit verzeichnet werden, ſei es nun ein ſolches, das ſchon auf Erden geleſen wird, oder ſei es jenes andere, das man im Himmel glaubt![33] Denn was Ihr von andern empfangt, legt Zeugnis ab von deren Tugend. Aber was Ihr ſelbſt andern Gutes tut, iſt ein Ausdruck und Beweis der Euren.

1

Dein einſam Wandeln nach den Himmelstoren,
Dahin ſich die Gedanken dir erheben,
Führt zum Unendlichen, es hat das Leben
Des Wiſſens Kunſt zu gleicher Höh' erkoren.

Ermanne dich, ſo wirſt du neu geboren,
Und deiner Seele freud'ge Schwingen ſtreben
Ans Ziel, zu dem das Schickſal dir gegeben
Die Kraft des Flugs, zu dem ich dich beſchworen.

Ich will, du ſollſt ein ſel'ges Land erkennen;
Dorthin dich zu geleiten, iſt erleſen
Ein Führer, den blind nur die Blinden nennen.

Der Himmel ſchirme dich und gnädig ſei'n
Dir unſ'rer Gottheit allebend'ge Weſen!
Doch blicke nicht auf mich, biſt du nicht mein!

2

Dem engen, dunklen Kerker nun entronnen,
Wo lange mich der Irrtum hielt gebunden,
Laß ich die Kette jetzt, die mich umwunden,
Da ich die ſüße Freiheit mir gewonnen.

Nun atm' ich in des neuen Lebens Ära;
Denn, der den Python ſchlug mit edlem Mute
Und der das Meer gefärbt mit deſſen Blute,
Er hat auch mir verſcheuchet die Megära.

Dir weih' ich all mein Herz, erhab'nes Weſen!
Die kranke Seele läſſeſt du geneſen,
Dir will ich lauſchen, meine holde Stimme!

Du rufeſt, daß dem Abgrund ich entklimme,
Dir dank' ich, göttlich Licht, du meine Sonne!
Die du mich führeſt in das Haus der Wonne!

3

Und wer iſt's, der die Schwingen mir verliehen,
Mein Herz entflammt, der Ketten frei, verlachen
Mich Schickſal heißt und Tod, mir los zu machen
Des Kerkers Tür, aus der ſo wen'ge fliehen?

Zeitalter, Jahre, Monde, Stunden ziehen
Vorüber mir; — Zeit, deine Waffen machen
Zunichte Stahl und Eiſen, — deinem Rachen
Entronnen iſt mein Geiſt zur Seligkeit gediehen.

Die Schwingen darf ich ſelbſtgewiß entfalten,
Nicht fürcht' ich ein Gewölbe von Kriſtall,
Wenn ich der Äther blauen Duft zerteile.

Und nun empor zu Sternenwelten eile,
Tief unten laſſend dieſen Erdenball
Und all' die nied'ren Triebe, die hier walten!

Erſter Dialog

Perſonen des Geſprächs: Elpino. Filoteo. Fracaſtorio. Burchio.[34]

ELPINO: Wie ſollte es möglich ſein, daß das All unendlich wäre? Filoteo: Umgekehrt, wie ſollte es möglich ſein, daß das All endlich wäre?

Elpino: Meint Ihr, daß ſeine Unendlichkeit ſich beweiſen läßt? Filoteo: Meint Ihr, daß ſeine Endlichkeit ſich beweiſen läßt?

Elpino: Was für eine Ausſchweifung der Phantaſie!

Filoteo: Umgekehrt, welche Beſchränktheit!

Fracaſtorio: Ad rem, ad rem si juvat! Ihr haltet Euch ſchon lange genug mit Redensarten auf!

Burchio: Ja, gebt endlich etwas von Euern Gründen zum beſten, Filoteo; es wird mir Spaß machen, von dieſer Fabel oder Phantaſie zu hören.

Fracaſtorio: Modestius, Burchio! Was wirſt Du ſonſt ſagen müſſen, wenn er Dich am Ende doch von der Wahrheit ſeiner Anſicht überzeugen ſollte?

Burchio: Ich will es nicht glauben, auch wenn es noch ſo wahr iſt! Denn es iſt für meinen Verſtand unmöglich, dieſe Unendlichkeit zu faſſen und mein Magen kann ſie nicht verdauen, ob ich gleich, offen geſtanden, ſchon ganz gern ſähe, es wäre ſo, wie dieſer Filoteo behauptet, weil ich dann, ſollte mir einmal das Malheur paſſieren, von

dieſer Welt hinunterzufallen, zu guter Letzt doch immer wieder irgendwo zu Lande ſchlagen müßte.

Elpino: Soviel iſt gewiß, lieber Filoteo, wenn wir die Sinne zu Richtern machen oder ihnen auch nur den Vortritt laſſen, der ihnen gebührt, da ja doch alle Erkenntnis von ihnen den Ausgang nimmt, ſo werden wir es nicht leicht finden, Deine Behauptung ſchlüſſiger zu machen, als ihr Gegenteil. Für jetzt, wenns beliebt, beginnt, uns Eure Anſicht auseinanderzuſetzen.

Filoteo: Freilich gibt es keinen Sinn, der das Unendliche anſchaute, keinen Sinn, der uns unmittelbar zwänge, darauf zu ſchließen; denn das Unendliche kann kein Gegenſtand der Sinneswahrnehmung ſein. Wer daher verlangt, dasſelbe durch Vermittelung der Sinne zu erkennen, gleicht einem, der die Subſtanz und Weſenheit mit ſeinen Augen ſchauen will und die Exiſtenz deines Dinges nur deshalb leugnet, weil es nicht wahrnehmbar iſt; er würde folgerecht dazu kommen müſſen, ſein eigenes Sein, ſeine Weſenhaftigkeit zu verneinen. Darum iſt dem Zutrauen auf das Zeugnis der Sinne ein Maß zu ſetzen; nur bei ſinnlichen Gegenſtänden dürfen wir Gewicht darauf legen, und ſelbſt hier iſt es nicht ganz unverdächtig, wofern nicht der urteilende Verſtand hinzutritt. Nur dem Verſtande kommt es zu, über nicht gegenwärtige und durch Zwiſchenräume der Zeit und des Raumes getrennte Dinge zu urteilen und Rechenſchaft zu geben. Was nun unſere Frage betrifft, ſo genügt es mir völlig und haben wir ein hinreichendes Zeugnis in der Sinneswahrnehmung, daß ſie unſere Anſicht nicht zu widerlegen imſtande iſt und ſogar unumwunden ihre Schwäche und Unzulänglichkeit eingeſteht, ſofern ſie durch ihren begrenzten Geſichtskreis (Horizont) das bloße Scheinbild einer Endlichkeit erzeugt und zugleich nichts beſſer bezeugt, als ſeine große Unbeſtändigkeit. Alſo wenn wir aus Erfahrung wiſſen, daß die Sinne uns ſogar über die Oberfläche dieſer Erdkugel täuſchen, auf der wir uns befinden, um wieviel mehr müſſen wir Verdacht gegen

ſie ſchöpfen bezüglich jener Grenze, die ſie uns am Sternengewölbe vorſpiegeln!

Elpino: Wozu denn, ſagt mir, ſollen uns die Sinne dienlich ſein?

Filoteo: Bloß um das Denken anzuregen, um anzuklagen, anzuzeigen, teilweiſe auch Zeugnis zu geben, keineswegs jedoch vollgültiges Zeugnis zu geben, noch weniger gar, um zu entſcheiden und abzurteilen. Denn niemals, mögen ſie auch noch ſo vollkommen ſein, ſind ihre Berichte ohne falſche Beimiſchungen. Die Wahrheit alſo nimmt zwar, als von einem ſchwachen Anfangspunkte, von der Sinneswahrnehmung zu einem ganz geringen Teile ihren Ausgang, iſt aber nicht in der Sinneswahrnehmung.

Elpino: Wo iſt ſie denn?

Filoteo: Im ſinnlichen Gegenſtande, wie in einem Spiegel, im Verſtande in der Weiſe der Argumentation und Sprache (als diskurſives Denken), in der Vernunft in der Weiſe der Grundſätze und Schlußfolgerungen, im Geiſte in eigener und lebendiger Geſtalt.[35]

Elpino: Wohlan denn, laßt uns Eure Beweiſe hören!

Filoteo: Das ſoll geſchehen.

Wenn die Welt endlich iſt und jenſeits der Welt nichts, ſo frage ich Euch: Wo iſt die Welt? Wo befindet ſich das All? Ariſtoteles antwortet: „In ſich ſelber; die innere Wölbung der erſten Himmelskugel (convexum principale) iſt der erſte und allgemeinſte Ort (primus locus universalis), und dieſer als das erſte Umfaſſende (continens) wird von nichts anderem umfaßt".

Denn Ort (Raum)[36] iſt nichts anderes als die Oberfläche und Begrenzung durch einen umfaſſenden Körper und was in keinem umfaſſenden Körper iſt, iſt in keinem Ort. Aber, mein guter Ariſtoteles, was willſt du damit ſagen, daß ein Raum in ſich ſelber ſei? Was willſt du außerhalb der Welt annehmen? Sagſt du: dort iſt nichts, — ſo befinden ſich ja Himmel und Welt im Nichts, alſo nirgendwo.

Fracaſtorio: Nullibi ergo erit mundus. Omne erit in nihilo.

Filoteo: Die Welt wäre ein Ding, das nirgends ist. Willst Du aber sagen, was Du mir denn auch in der Tat sagen zu wollen scheinst, um der Annahme des Leeren und dem Nichts zu entgehen, daß außerhalb der Welt ein geistiges und göttliches Wesen sei,[37] so daß also Gott — der Ort aller Dinge wäre, so mußt Du aufs neue in große Verlegenheit geraten, wenn Du mir verständlich machen sollst, wieso denn ein unkörperliches und unräumliches Wesen der Ort eines räumlichen Dinges sein soll. Denn wenn Du es als Form und in der Weise verstanden haben willst, wie die Seele den Körper zusammenhält, so beantwortest Du eben nicht die Frage nach dem Außerhalb, nach dem, was sich jenseits des Alls und über dasselbe hinaus befinde. Und wenn Du Dich damit zu entschuldigen glaubst, daß, wo nichts sei, und wo kein Etwas sei, selbstverständlich auch weder Raum und Ort, noch ein Außerhalb und Jenseits sei, so wirst Du mich damit nicht zufriedenstellen.

Das sind Worte und Ausflüchte, bei denen sich gar nichts denken läßt. Denn es ist in Wahrheit unmöglich, mit irgend welchem Sinn oder irgend welcher Phantasie, auch wenn es noch andere Sinne und Phantasievermögen geben sollte, sich ernsthafterweise eine Oberfläche, eine Begrenzung, einen Rand vorzustellen, außerhalb dessen weder ein Körper noch leerer Raum wäre, auch wenn die Gottheit dort wäre. Denn die Gottheit ist doch nicht dazu da, das Leere auszufüllen,[38] und folglich liegt es nicht in ihrem Begriffe, die Körper zu begrenzen. Denn alles, wovon wir sagen, daß es begrenzt, ist entweder eine äußere Form oder ein umfassender Körper. Wie du dich also auch drehen und winden magst, Aristoteles, du wirst auf jede Weise als Verkleinerer der Erhabenheit und Würde der göttlichen Natur dastehen!

Burchio: Gewiß würde man, glaube ich, sagen müssen, daß, wenn einer die Hand über jene Wölbung hinausstreckte, diese nicht mehr im Raum und also nirgendwo sein und folglich ihr Sein verloren haben würde.

Filoteo: Ich meine auch, daß jeder gute Verſtand den in dieſer peripatetiſchen Behauptung liegenden Widerſpruch einſehen kann; Ariſtoteles hat den Ort definiert nicht als einen umfaſſenden Körper, nicht als einen beſtimmten Raum, ſondern als die Oberfläche eines umfaſſenden Körpers,[39] und dann iſt ſein erſter weſentlichſter und größter Ort ein ſolcher, auf den die Definition am wenigſten und in Wahrheit gar nicht paßt. Derſelbe iſt die konvexe Fläche des erſten Himmels, alſo die Fläche eines Körpers, und zwar eines ſolchen Körpers, der alles umſchließt, ſelber aber von nichts umſchloſſen wird. Um nun dieſe Kugelfläche als Raum vorzuſtellen, ſoll man ſie ſich nicht als umfaßt von einem Körper, ſondern lediglich als umfaſſend denken. Wenn es aber die Fläche eines nur umfaſſenden Körpers iſt, die ihrerſeits nicht verbunden iſt und mit begrenzt wird von einem umfaßten Körper, ſo iſt es ja ein Ort ohne eigene Ortsbeſtimmtheit. Denn der erſte äußerſte Himmel ſoll ja als Ort gelten nur durch ſeine innere (konkave) Wölbung, welche die äußere (konvexe) Wölbung des zweiten umſchließt. Was für eine nichtsſagende, konfuſe und ſich ſelbſt aufhebende Definition! Zu ſolcher Konfuſion kommt man aber bloß deshalb, weil man unſinnigerweiſe will, daß außerhalb des Himmels nichts ſei.

Elpino: Die Peripatetiker werden eben ſagen, daß der erſte Himmel ein einſchließender Körper nur durch die konkave Fläche ſeiner Kugelſchale und nicht durch die konvexe ſei, und daß er durch erſtere allein zum Raum werde.

Fracaſtorio: Dann gäbe es doch eine Fläche eines umfaſſenden Körpers, die keinen Raum umfaßte!

Filoteo: In Summa, um geraden Wegs zu Ende zu kommen, mir erſcheint es lächerlich, in einem Atemzuge zu behaupten, daß außerhalb des erſten Himmels nichts ſei, und daß dieſer Himmel in ſich ſelber ſei und örtliche Beſtimmtheit und örtliche Beſtimmung nur als ein Nebenbei (per accidens) d. h. durch ſeine Teile an ſich trage; und mag man nun für weſentlich oder zufällig erachten, was man will, ſo

meine ich doch, daß allemal die eine Eigenſchaft nicht ohne die andere denkbar iſt; denn immer iſt doch ein Anderes das Umfaſſende (continens) und ein Anderes das Umfaßte (contentum), und bei Ariſtoteles um ſo mehr, als für ihn das Umfaſſende unkörperlich und das Umfaßte ein Körper iſt, das Umfaſſende unbeweglich, das Umfaßte aber beweglich, das Umfaſſende mathematiſch, das Umfaßte phyſiſch. Doch mag es ſich mit jener Oberfläche verhalten, wie es will, — ich werde ſtets die Frage wiederholen: Was iſt jenſeits derſelben? Antwortet er: das Nichts! ſo werde ich ſagen, daß er nur das Leere, Inhaltloſe meinen kann und zwar ein ſolches Leeres, Inhaltloſes, das ſelber nach außen keine Schranke hat, wohl aber nach innen begrenzt iſt. Und das iſt viel ſchwieriger zu denken, als zu denken, das All ſei unendlich und unbeſchränkt. Denn dem leeren Raume können wir doch nicht entgehen, wenn wir auch das All als endlich ſetzen! Laßt uns nun ſehen, wenn's beliebt, was das für ein Raum ſein könnte, in dem das Nichts wäre! In dieſem Raum befindet ſich dieſes All, ob durch Zufall oder Notwendigkeit oder durch einen Akt der Vorſehung, kümmert uns jetzt noch nicht. Ich frage, ob dieſer Raum — Ort,[40] der die Welt umfaßt, an und für ſich geeigneter und tauglicher erſcheinen muß, eine Welt zu enthalten, als jeder andere im Jenſeits?

Fracaſtorio: Offenbar nicht! Denn wo im Raume nichts iſt, da iſt auch kein Unterſchied; wo kein Unterſchied iſt, iſt auch nicht hier eine ſolche und dort eine andere Möglichkeit, und vielleicht iſt überhaupt keine Möglichkeit da, wo gar kein Ding iſt.

Elpino: Noch weniger eine Unmöglichkeit; jedenfalls eher von beiden erſtere, als letztere!

Filoteo: Ihr habt recht. So behaupte ich denn: Wenn das Leere und Inhaltloſe, das man jenen peripatetiſchen Sätzen zufolge unbedingt annehmen muß, keine Fähigkeit hat, etwas aufzunehmen, kann es noch viel weniger die Fähigkeit haben, die Welt einzuſchränken und von ſich auszuſchließen. Nun aber ſehen wir von beiden Fähigkeiten

die eine in Wirklichkeit, und die andre können wir in der Tat nur mit dem Auge der Vernunft ſehen. Wenn alſo in dem Raume, der ſich mit der Größe dieſer Welt deckt, und der von den Platonikern Materie[41] genannt wird, dieſe Welt iſt, ſo können ebenſogut in jenem Raume und in unzähligen andern Räumen jenſeits der Welt eine andre und unzählige andre ähnliche Welten ſein.

Fracaſtorio: Gewißlich können wir nach der Analogie deſſen, was wir ſehen und wahrnehmen, ſicherer ſchließen als im Gegenſatze zu dem, was wir ſehen und wahrnehmen. Weil alſo für unſer Geſichts- und Wahrnehmungsvermögen das All nicht begrenzt erſcheint, und mindeſtens nicht an das Leere und Nichtige grenzt, und wir von letzterem keine Kunde haben, ſo müſſen wir vernünftigerweiſe ſo folgern: Hielten ſich auch alle andern Gründe das Gleichgewicht, ſo ſehen wir doch, daß die Erfahrung dem Leeren widerſpricht und nicht dem Gefüllten. Mit dieſer Folgerung werden wir überall beſtehen können, während wir bei der gegenteiligen Behauptung tauſenderlei Einreden und Unzuträglichkeiten nicht leicht werden entgehen können. Fahrt fort, Filoteo!

Filoteo: Hinſichtlich des unendlichen Raumes alſo ſteht feſt, daß er eine Möglichkeit zur Aufnahme von Körpern iſt. Weiteres wiſſen wir von ihm nicht. Auf alle Fälle wird mir dies genügen, daß er der Exiſtenz eines unendlichen Alls nicht widerſtreitet, und zwar zum mindeſten aus dem Grunde, weil, wo nichts iſt, auch nichts im Wege ſteht. Es erübrigt nun, zu ſehen, ob es eine konveniente Sache (eine ſtatthafte Annahme)[42] wäre, daß der ganze Raum gefüllt ſei, oder nicht. Und wenn wir ſowohl die Möglichkeit des Seins als auch das Vermögen des Schaffens betrachten, werden wir es ſtets nicht nur für vernünftig, ſondern ſogar für notwendig befinden, daß es ſo ſei.

Dies klarzuſtellen, lege ich Euch die Frage vor: „Iſt es gut, daß dieſe Welt exiſtiert?“

Elpino: Sehr gut!

Filoteo: Sollte es dann nicht auch gut ſein, daß der Raum, deſſen Ausdehnung dieſer Welt entſpricht, den ich einmal als leer ſetzen will, und der als ſolcher ununterſcheidbar gleich beſchaffen wäre dem Raume, den Du das Nichts außerhalb der Konvexität des erſten Himmels nennſt, auf dieſe Weiſe ausgefüllt iſt?

Elpino: Gewiß!

Filoteo: Dann frage ich weiter: Glaubſt Du, daß, wie in dieſem Raume ſich dieſe Kraftmaſchine befindet, die wir Welt nennen, ſich nicht auch dieſelbe ebenſogut in irgend einem andern Teile des ganzen leeren Raumes befinden könnte oder hätte befinden können?

Elpino: Das möchte ich zugeben, da ich eben nicht ſehe, wie wir in dem Nichts oder dem Leeren einen Unterſchied zwiſchen dem einen und andern Teil ſtatuieren ſollen.

Fracaſtorio: Ich bin ſicher, daß Du es ſiehſt; Du wagſt es nur nicht zu behaupten, weil Du merkſt, wohin er Dich führen will.

Elpino: Behaupte es nur ruhig! mich dünkt der Satz notwendig und begreiflich, daß dieſe Welt in einem Raume iſt, der, wenn eben dieſe Welt nicht in ihm wäre, ſich in nichts unterſcheiden würde von dem, der außerhalb des erſten Bewegers iſt!

Fracaſtorio: Fahret fort!

Filoteo: Alſo, wenn dieſer Raum durch den Inhalt dieſes Weltkörpers vollkommen ausgefüllt ſein kann, hat ausgefüllt ſein können und notwendig ausgefüllt iſt, wie Du ſagſt, ſo muß dasſelbe um nichts weniger von jedem andern Raume gelten.

Elpino: Das gebe ich zu. Aber wozu das? Sein können, haben können, — heißt das ſein, heißt das ſchon haben?

Filoteo: Ich werde Dich, wofern Du ſchließlich nur anſtändigerweiſe offen beichten willſt, überzeugen, daß Du ſagen mußt, ſowohl daß es ſein kann als auch daß es ſein muß und iſt. Denn wenn es mangelhaft wäre, wenn dieſer Raumteil nicht gefüllt wäre, d. h. wenn dieſe Welt nicht exiſtierte, ſo wäre es nicht weniger mangelhaft (wegen ſeiner völ-

ſigen Ununterſcheidbarkeit), wenn der ganze Raum nicht gefüllt wäre. Folglich wird das All eine unendliche Ausdehnung haben und werden unzählige Welten ſein!

Elpino: Was wäre der Grund, daß ihrer ſoviele ſein müßten und eine einzige nicht genügt?

Filoteo: Folgendes: Wenn es in Anſehung dieſes Weltraumteils mangelhaft wäre, daß dieſe Welt nicht wäre, oder daß dieſe Raumerfüllung nicht exiſtierte, ſo müßte ſolches nicht weniger mangelhaft ſein in Anſehung jedes andern dieſem gleichen Raumteils.

Elpino: Ich meinte nur, es würde mangelhaft ſein in Anſehung deſſen, was in dieſem Raumteile iſt, da ſolches an ſich ſich ebenſogut in jedem andern dieſem gleichen Raume befinden könnte.

Filoteo: Das kommt, wenn Du es wohl bedenkſt, auf eins heraus. Denn wenn das Gute dieſes körperlichen Seins in dieſem Raume möglich iſt auch in jedem andern ihm gleichen Raume, ſo ſteht es in dieſem Verhältnis doch nur zu jenem Guten und Vollkommenen, das in einem genau ſo großen Raume, wie dieſer, und in gar keinem Verhältniſſe zu demjenigen, das in unzähligen andern, dieſem gleichen und gleichartigen Räumen Wirklichkeit haben könnte. Iſt aber ein Grund vorhanden, daß ein endlich Gutes werden ſollte, ſo muß doch unverhältnismäßig mehr Grund für das Werden eines unendlich Guten gegeben ſein! Denn wenn ein endlich Gutes konvenient und vernunftgemäß iſt, dann iſt das unendlich Gute mit unbedingter Notwendigkeit zu fordern.[43]

Elpino: Ganz gewiß gibt es auch ein unendlich Gutes, aber dieſes iſt unkörperlich.

Filoteo: Darin dürften wir einverſtanden ſein, ſoweit es ſich eben nur um ein unendliches Unkörperliches handelt. Aber was hindert uns, nicht auch ein unendliches körperlich Gutes für höchſt annehmbar zu erachten? Oder wie läge ein Widerſpruch darin, zu behaupten, daß das Unendliche, welches eingewickelt (im Keime) im einfachſten und

unteilbaren Anfange ruht, auch zur Entfaltung kommen muß in dieſem ſeinen unendlichen unbeſchränkten Abbilde, welches unzählige Welten faſſen kann, oder warum ſollte es ſich nur innerhalb ſo enger Schranken entfalten? Mir erſcheint es daher tadelhaft, nicht einſehen zu wollen, daß ein Körper, der uns zwar groß und umfangreich erſcheint, angeſichts der göttlichen Gegenwart nicht viel mehr iſt als ein Punkt, ja als ein Nichts.

Elpino: Wenn aber doch die Größe Gottes auf keine Weiſe in der körperlichen Ausdehnung zu ſuchen iſt, — ich ſehe davon ab, daß die Welt ihr überhaupt nichts hinzuſetzen kann —, ſo dürfen wir auch die Größe ſeines Abbildes nicht in der größeren oder geringeren Ausdehnung ſeiner Maſſe ſuchen!

Filoteo: Das iſt ganz gut geſagt, berührt aber doch nicht den Nerv meines Arguments. Denn ich fordere ja nicht den unendlichen Raum — und die Natur hat keinen unendlichen Raum — aus Hochachtung vor der bloßen Ausdehnung oder körperlichen Maſſe, ſondern wegen der Exiſtenzwürdigkeit der in ihm möglichen Naturen und körperlichen Arten, weil eben die unendliche Erhabenheit ſich unvergleichlich beſſer in unzähligen Individuen darſtellen muß, als in einer begrenzten Anzahl. Daher muß notwendig dem unzugänglichen göttlichen Angeſicht auch ein unendliches Spiegelbild entſprechen, in welchem ſich unzählige Welten als unzählige Glieder befinden. Wenn ſich alſo die Erhabenheit Gottes körperlicherweiſe in unzähligen Stufen der Vollkommenheit entfalten muß, ſo muß es unzählige Individuen geben, und ſolche ſind auch jene großen Lebeweſen, zu denen dieſe Erde gehört, unſre göttliche Mutter, die uns geboren hat, erhält und wieder in ſich aufnehmen wird. Zur Aufnahme dieſer unzähligen Weltkörper iſt ein unendlicher Raum erforderlich. Iſt es alſo gut, daß dieſe Welt hat werden können und geworden iſt, ſo iſt es nicht minder gut, daß, wie ſie ſein können, ſo auch ſind unzählige andre ihr ähnliche Welten.

Elpino: Ich möchte glauben, daß dieſe Welt mit einer endlich be-

ſchränkten Zahl von Geſtirnen ſchon die Vollkommenheit aller Dinge in ſich befaßt.

Filoteo: Das kannſt Du wohl behaupten, aber nicht beweiſen; denn die endliche Welt, die dieſen begrenzten Raum erfüllt, umſchließt wohl die Vollkommenheit aller der endlichen Dinge, die in dieſem Raume ſind, nicht aber auch die Vollkommenheit auch der unendlichen andern Dinge, die in unzähligen andern Räumen ſein können.

Fracaſtorio: Mit Erlaubnis, laßt uns hiermit abſchließen und es nicht machen, wie Sophiſten, welche nur immer ſtreiten, um als Sieger zu erſcheinen und, während ſie ſtets nur auf die Erlangung der Palme bedacht ſind, ſich ſelber und andern im Wege ſtehen, die Wahrheit zu erfaſſen. Ich meine doch, keiner wird ſo beſchränkt und halsſtarrig ſein wollen, ferner noch zu beſtreiten, daß in Anſehung der unendlichen Faſſungsmöglichkeit des Raumes und in Anbetracht des Guten, was ſich individuell und zählbar auf unzähligen Welten verwirklichen könnte, das Vorhandenſein ſolcher unzähligen Welten nicht weniger konvenient ſei, als das Vorhandenſein dieſer einen, die wir kennen. Denn der unendliche Raum bietet eine unendliche Möglichkeit, und in dieſer unendlichen Möglichkeit würde auch die unendliche Wirklichkeit der Exiſtenz zu loben ſein; man darf doch nicht annehmen, der unendliche Schöpfer werde hinter ſeinem eignen Vermögen zurückbleiben und jene Möglichkeit werde für ihn umſonſt beſtehen. Sei alſo zufrieden, guter Elpino, zu vernehmen, ob unſerm Filoteo nicht noch andre Gründe in den Sinn kommen!

Elpino: Wohl! Um es zu geſtehen, ich ſehe ſehr gut ein, die Behauptung, daß die Welt, wie Ihr das All nennt, unbegrenzt ſei, führt keinerlei Ungereimtheit mit ſich, befreit uns ſogar von zahlloſen Verworrenheiten, in welche uns die entgegengeſetzte Behauptung verſtrickt. Insbeſondere erkenne ich auch, daß wir nun mit den Peripatetikern nichts mehr zu behaupten brauchen, was nicht irgend welche Begründung in unſrer Erfahrung fände, z. B. daß wir nicht mehr nötig

haben, einerſeits das Leere ſowohl außerhalb wie innerhalb des Alls zu leugnen und andrerſeits auf die Frage, wo das All ſei, zu antworten, es ſei in ſeinen eignen Teilen, um der Antwort auszuweichen, daß es in gar keinem Raumorte ſei, wie jene, die mit ihrem nullibi, nusquam in dieſes Dilemma geraten. Denn ſie kommen damit doch nicht von der Annahme los, daß doch die geſamten Teile ſich in irgend einem Geſamtraume befinden müſſen, oder daß das All weder in irgend einem Orte noch Raume exiſtiere: eine Annahme, die, wie jeder einſehen wird, gar keinen Sinn und keine Bedeutung hat, vielmehr offenſichtlich nichts andres iſt, als eine hartnäckige Ausflucht, um nur nicht zuzugeben, daß die Welt unendlich, und daß der Raum unendlich iſt. Ich ſehe ein, daß aus beiden Annahmen ſich für den, der ſie macht, eine doppelte Verlegenheit ergibt. Alſo behaupte ich: — wenn das Ganze ein Körper iſt und zwar ein kugelförmiger und folglich geformter und begrenzter Körper, ſo muß es auch begrenzt ſein innerhalb eines unendlichen Raumes, und wenn wir meinen, daß in letzterem weiter nichts iſt, ſo müſſen wir auch notwendig zugeben, daß etwas wahrhaft Leeres exiſtiert, und wenn dieſes exiſtiert, ſo iſt kein Grund erſichtlich, warum der übrige Raum nicht ebenſo mit Welt erfüllt ſein ſollte wie dieſer! Gibt es aber keine Leere, ſo muß der ganze Raum gefüllt und folglich das Weltall ſelbſt unendlich ſein! Zu behaupten wenigſtens, die Welt ſei irgendwo unter der Vorausſetzung, außerhalb derſelben ſei nichts und ihr Ort ſei in ihren eignen Teilen, würde ebenſo abgeſchmackt ſein, wie die Schlußfolgerung, Elpino ſei an einem beſtimmten Orte, weil ſeine Hand an ſeinem Arme, ſein Auge in ſeinem Angeſicht, ſein Kopf auf ſeinem Rumpfe ſei. Um alſo zum Schluſſe zu kommen und mich nicht wie ein Sophiſt auf einen offenen Widerſpruch zu verſteifen, und um die Zeit nicht mit Geſchwätz zu verbringen, ſo räume ich ein, was ich nicht mehr ableugnen kann: ſowohl daß im unendlichen Raume unzählige Welten wie dieſe ſein können, als auch, daß dieſes All noch viele andre Körper, wie dieſe, welche

wir Sterne nennen, umfaſſen kann, auch daß von ſolchen, mögen ſie nun dieſer ähnliche oder unähnliche Welten ſein, die eine kein geringeres Recht auf Exiſtenz hat, als die andre. Das Sein der einen hat keinen geringeren Grund, als das Sein der andern, und das Sein unzähliger keinen geringeren, als das Sein vieler. Wenn wenigſtens die Zerſtörung und das Nichtſein dieſer Welt von Übel wäre, ſo dürfte auch das Nichtſein der unzähligen andern kein Gut ſein.

Fracaſtorio: Ihr drückt Euch gut aus und beweiſt, daß Ihr die Argumente gut begriffen habt und kein Sophiſt ſeid, da Ihr zugebt, was ſich nicht leugnen läßt. Nun möchte ich gerne von dem Beweisgrunde des Uranfangs und der ewig wirkenden Urſache hören, ob derſelben eine dermaßen unendliche Wirkung entſprechen kann, und ob in Wirklichkeit ſich eine ſolche Wirkung daraus ergeben muß.

Filoteo: Das iſt es, was ich jetzt nachzuholen habe. Denn nachdem wir behauptet haben, die Unendlichkeit des Weltalls ergebe ſich aus der Faſſungskraft und Möglichkeit des unendlichen Raumes, ſowie aus der Möglichkeit und Annehmbarkeit der Exiſtenz unzähliger ſolcher Welten, wie dieſe, liegt es uns jetzt noch ob, den Beweis zu führen einerſeits aus dem Begriffe des Schöpfers, welcher eine ſolche Welt hervorgebracht haben oder, richtiger geſagt, in Ewigkeit hervorbringen muß, und andrerſeits aus den Bedingungen unſres Verſtandes, denen zufolge wir veranlagt ſind, eher zu ſchließen, daß der ganze unendliche Raum dieſem, der uns umgibt, ähnlich ſei, als umgekehrt, daß er weder in ſeiner Art noch in ſeiner Analogie noch auch ſelbſt in irgend einer Weiſe der Imagination zu denken ſei, welche letztere ſich ſchließlich doch nicht ſelber zerſtören kann.[44]

Um nun den Anfang zu machen: — wollen oder können wir denken, daß die göttliche Tatkraft müßig bleibe? — Warum wollen wir annehmen, daß die göttliche Allmacht, die ſich unzähligen Dingen mitteilen und ſich ins Unendliche ergießen kann, geize und ſich im Nichts beſchränke? Da zumal doch in Hinſicht auf die Unendlichkeit jedes

endliche Weſen ein Nichts iſt! Warum wollt Ihr, daß jenes Zentrum der Gottheit, welches ſich in einer unermeßlichen Sphäre unendlich ausdehnen und, wenn ich ſo ſagen darf, entfalten kann, gleichſam neidiſch lieber unfruchtbar in ſich verharre, anſtatt ſich fruchtbar, ſchön und herrlich, wie ein alliebender Vater zu bezeugen? — Daß Gott ſich lieber nur im geringſten Grade oder ſo gut wie gar nicht offenbare, als dem vollen Begriffe ſeiner herrlichen Macht und Weſenheit gemäß? Warum ſoll jene unendliche Faſſungsmöglichkeit um ihre Hoffnung, um die Wirklichkeit unzähliger Welten betrogen worden ſein, hintergangen ſein um die Herrlichkeit des göttlichen Abbildes, welches nur in einem ſchrankenloſen und einem ſeiner eignen Seinsart entſprechenden unermeßlichen, unendlichen Spiegel völlig widerſtrahlen kann! Warum ſollen wir lieber dies behaupten, deſſen Annahme ſo viele Ungereimtheiten mit ſich führt, und ohne die Geſetze, den Glauben und die Sittlichkeit zu fördern, ſo viele Grundſätze der Philoſophie aufhebt? Wie kannſt Du wollen, daß Gott, ſei es hinſichtlich der Möglichkeit oder der Tätigkeit und Wirkſamkeit, welches alles in ihm ein und dasſelbe iſt, beſchränkt ſei und nur als Begrenzer einer äußeren Kugeloberfläche anzuſehen ſei, anſtatt vielmehr ſozuſagen als der unendliche Allumfaſſer eines grenzenloſen Seins, anſtatt als Begrenzer, ſage ich, ohne Grenze, da ja die Unendlichkeit Gottes durchaus zu unterſcheiden iſt von der Unendlichkeit der Welt? Denn er iſt das ganze All als Zuſammenfaſſender und als Ganzheit, das Welt-All dagegen iſt Alles (wenn man überhaupt da noch von Totalität reden kann, wo weder Teil noch Grenze iſt) im Sinne der Entwicklung und nicht völlig und ſchlechthin. Der Gottesbegriff hat die Funktion der Begrenzung, die Welt ſteht zu ihm im Verhältnis des Begrenzten; die Welt ſteht aber zu Gott nicht im Verhältnis des Endlichen zum Unendlichen, ſondern die Welt iſt unendlich und Gott iſt ihr Umfaſſer im Sinne der vollkommenen Geſamtheit und des völligen Seins in allem andern, was zwar für ſich als Ganzes genommen auch unendlich iſt,

aber doch nicht ſchlechthin und in jeder Hinſicht abſolut unendlich iſt, wie denn letzteres auch der räumlichen Unendlichkeit widerſtreitet.[45]

Elpino: Dies möcht' ich doch gern deutlicher verſtehen. Seid alſo ſo gütig, mir noch ein wenig auseinanderzuſetzen, was Ihr mit dem „Unendlichen als Ganzheit" und dem, was „Alles in allem" iſt und dem „ſchlechthin und völlig Unendlichen" meint.

Filoteo: Ich nenne das All als Ganzes unendlich, weil es ohne Rand iſt, keine Schranke, keine Oberfläche hat; ich ſage aber: das All iſt nicht abſolut und völlig unendlich, weil jeder Teil, den wir von ihm erfaſſen können, begrenzt und jede einzelne der unzähligen Welten, die es in ſich begreift, begrenzt iſt. Ich nenne Gott in ſeiner Ganzheit unendlich, weil er jegliche Grenze von ſich ausſchließt und jedes ſeiner Attribute einzig und unendlich iſt, und ich nenne Gott abſolut und völlig unendlich, weil er überall ganz iſt in der ganzen Welt und in jedem ihrer Teile unendlich und völlig allgegenwärtig iſt, — im Gegenſatz zur Unendlichkeit des Weltalls, welches letztere vollkommen nur im ganzen iſt und nicht in jedem ſeiner Teile, wenn überall mit Bezug auf das Unendliche das ein Teil genannt werden darf, was wir von ihm erfaſſen können.

Elpino: Nun verſteh' ich's. Fahrt denn in Eurem Gegenſtande fort!

Filoteo: Aus all den Gründen alſo, aus welchen dieſe endliche, in unſrer Erfahrung gegebene Welt für konvenient, gut und notwendig befunden wird, müſſen auch die unzähligen andern konvenient und gut ſein, denen die Allmacht aus demſelben Grunde das Sein nicht mißgönnt und ohne deren Annahme ſie entweder als nicht wollend oder als nicht könnend verläſtert würde, da ſie ein Leeres übrig gelaſſen haben würde oder wenigſtens, wenn Du dies nicht zugeben willſt, einen unendlichen Raum, welchem ſozuſagen entzogen wäre nicht allein die unendliche Vollkommenheit des Seins, ſondern auch die unendliche Majeſtät der Wirkſamkeit des Schöpfers in den geſchaffenen Weſen, wenn ſie geſchaffen ſind, und den abhängigen, wenn ſie ewig ſind.

Aus welchem Grunde ſollen wir glauben, daß der Schöpfer, der ein unendliches Gutes hervorbringen kann, nur ein endliches hervorgebracht habe? Und wenn er nur ein endliches hervorbringt, wie können wir da glauben, daß er ein unendliches hervorbringen könnte, da in ihm Können und Wirken ein und dasſelbe iſt? Da er nämlich unveränderlich iſt, ſo findet keinerlei Zufälligkeit in ſeiner Tätigkeit und Wirkſamkeit ſtatt, ſondern von beſtimmter und gewiſſer Wirkſamkeit iſt ein beſtimmter und gewiſſer Erfolg in unveränderlicher Weiſe abhängig. Er kann nichts andres ſein, als er iſt. Er kann nicht ſo ſein, wie er nicht iſt. Er kann nichts andres können, als was er kann, und kann nichts andres wollen, als was er will, und kann notwendigerweiſe nichts andres tun, als was er tut. Denn nur den veränderlichen Weſen kommt es zu, ein von ihrer Wirkſamkeit unterſchiedliches Vermögen zu haben.

Fracaſtorio: Gewiß! Was niemals war, nicht iſt und niemals ſein wird, iſt auch kein Gegenſtand der Möglichkeit oder des Vermögens, und wahrlich, wenn das erſte ſchaffende Prinzip nicht anders wollen kann als es will, ſo kann es auch nichts andres wirken, als was es wirkt; und ich verſtehe nicht, was einige damit meinen, wenn ſie von einem unendlichen aktiven Vermögen reden, dem kein unendliches paſſives entſprechen ſoll, oder warum erſteres nur ein endliches hervorbringen ſoll, ob es gleich im grenzenloſen und unermeßlichen Raume unzählige hervorbringen kann, da ja ſeine Tätigkeit notwendig iſt, da ſie von einem Willen ausgeht, der ganz unabänderlich, ja der die Notwendigkeit ſelber iſt, weshalb hier in Wahrheit Freiheit und Notwendigkeit, Wirken und Wollen, Können und Sein ein und dasſelbe ſind.

Filoteo: Ihr ſtimmt mir alſo zu, und habt dies ſehr gut geſagt. In der Tat hat man ſich für eins von beiden zu entſcheiden, entweder dafür, daß der Schöpfer, weil eine unendliche Wirkung von ihm ausgehen kann, auch erkannt werde als Urſache und Prinzip eines unendlichen Weltalls, der unzählige Weltkörper in ſich einſchließt — und

daraus würde ſich auch nicht eine einzige Unzuträglichkeit ergeben, vielmehr ſind alle Folgen daraus wohl vereinbar mit der Wiſſenſchaft, dem Recht und der Religion — oder dafür, daß ihm, weil nur ein endliches Weltall mit Sternen, Welten von beſtimmter Zahl von ihm abhänge, auch aktiv nur ein begrenztes und beſtimmtes Vermögen zuzuſchreiben iſt. Denn wie die Tat, ſo iſt der Wille und ſo auch das Vermögen.

Fracaſtorio: Um abzuſchließen, will ich ein paar Schlüſſe in folgender Weiſe aneinanderreihen: 1. Nur wenn der ſchöpferiſche Urſprung etwas andres ſchaffen wollte, als er ſchaffen will, ſo könnte er auch ein andres ſchaffen, als er ſchafft. 2. Nun aber kann er nichts andres ſchaffen wollen, als was er ſchaffen will. 3. Folglich kann er nichts andres ſchaffen, als was er ſchafft. Wer alſo behauptet, ſeine Schöpfung ſei endlich, ſetzt eine nur endliche Schöpfertätigkeit und ein nur endliches Schöpfungsvermögen voraus.

Weiter, was auf dasſelbe herauskommt: Der Schöpfer kann nichts andres ſchaffen, als was er ſchaffen will; er will nichts andres ſchaffen, als was er ſchafft; folglich kann er nichts andres ſchaffen, als was er ſchafft. Wer alſo die Unendlichkeit der Schöpfung leugnet, leugnet das Unendlichſein des ſchaffenden Vermögens.

Filoteo: Wenn dieſe Schlüſſe nicht einfach ſind, ſo ſind ſie wenigſtens beweiſend.[46] Immerhin will ich einige ehrwürdige Theologen nicht tadeln, welche ſie nicht für zuläſſig erachten auf Grund der vorſichtigen Erwägung und Einſicht, daß dem rohem Volke und ungebildeten Leuten nicht begreiflich zu machen iſt, wie ſich mit dieſer Notwendigkeit die Wahlfreiheit und der Wert des Lebens und das Verdienſt der Gerechtigkeit vereinigen läßt; weshalb ſie in blindem Fatalismus vertrauend oder verzweifelnd notwendigerweiſe ihrem verbrecheriſchen Treiben glauben nachgeben zu müſſen. In der Tat haben durch dieſe Folgerung auch ſchon manchmal Menſchen, die für weiſe gelten wollten, die Geſetze, den Glauben und die Religion untergraben und ganze Völker

dermaßen angeſteckt, daß dieſelben in größere Barbarei und ſittlichen Verfall gerieten, als je zuvor, die guten Werke verachten lernten und ſich bei jeder Laſterhaftigkeit und Verkehrtheit mit ähnlichen Schlüſſen und Prämiſſen beruhigten. Daher ſcheint die Behauptung des Gegenteils andern Weiſen nicht ſo viel Ärgernis zu geben und Gottes Größe und Erhabenheit nicht ſo ſehr zu verkleinern, als das, was wahr iſt, ihnen verderblich für die bürgerliche Geſellſchaft zu ſein und im Widerſpruch zur Idee des Rechts zu ſtehen ſcheint; — nicht weil es wahr iſt, ſondern weil es ſowohl von ſolchen, die es in böswilliger Abſicht verwerten, als auch von ſolchen, die nicht imſtande ſind, es zu verſtehen, ohne Schaden an der Sittlichkeit zu nehmen, falſch aufgefaßt zu werden pflegt.

Fracaſtorio: Freilich! Noch nie hat ſich ein Philoſoph, der zugleich ein gelehrter und guter Menſch geweſen wäre, gefunden, der mit dem Schein und Vorwande ſolcher Sätze die Notwendigkeit und Unverantwortlichkeit der menſchlichen Handlungen hätte beweiſen und die Freiheit des Willens beſeitigt haben wollen; u. a. halten auch Plato und Ariſtoteles, obwohl ſie der Gottheit Unveränderlichkeit und Notwendigkeit zuſchreiben, nichts um ſo weniger feſt an der ſittlichen Freiheit und dem Wahlvermögen des Menſchen. Denn ſie wiſſen jene Notwendigkeit und dieſe Freiheit ſehr wohl zu vereinigen.[47] So meinen denn einige wahre Väter und Hirten des Volks vielleicht nur dieſen Satz und andre ähnliche beſtreiten zu ſollen, ſie wollen eben Verbrechern, gefährlichen Volksverführern und Feinden des allgemeinen Wohls die Unterlage entziehen, auf der dieſelben ihre verkehrten Schlüſſe aufbauen, um die Einfältigkeit und Unwiſſenheit derer zu mißbrauchen, die das Wahre ſchwer begreifen können, aber zum Böſen ſehr geneigt ſind. Uns aber dürften ſolche ruhig geſtatten, uns des wahren Satzes zu bedienen, aus dem wir ja nichts andres folgern wollen, als die wahre Natur und Erhabenheit des Schöpfers. Für den Pöbel ſtellen wir unſre Lehre nicht dar, ſondern nur für Gebildete, welche unſre

Gedanken und Betrachtungen völlig begreifen können. So erklärt es ſich, daß einerſeits wahrhaft gelehrte und religiöſe Theologen der Freiheit der Wiſſenſchaft niemals feindlich geſinnt geweſen ſind, wie andrerſeits die wahrhaften, bürgerlich und ſittlich guten Philoſophen ſtets die Religion befördert haben. Die einen wie die andern wiſſen, daß der Glaube unentbehrlich iſt für die Regierung des rohen Volkes, der Vernunftbeweis aber für den denkenden Kopf, der ſich und andre zu beherrſchen verſteht.

Elpino: Dieſe Verwahrung dürfteſt Du genügend deutlich gemacht haben. Wende Dich alſo jetzt wieder zu unſerm Gegenſtande zurück!

Filoteo: Um alſo wieder auf den Schluß zurückzukommen, ſo behaupte ich: Wenn das ſchaffende Prinzip unendliches Vermögen iſt, ſo iſt es auch eine Tätigkeit, von welcher ein Weltall von unendlicher Größe und Welten von unbegrenzter Zahl abhängen.

Elpino: Eure Behauptung enthält große Überzeugungskraft, wenn nicht die Wahrheit; und da ſie mir bereits ſehr wahrſcheinlich vorkommt, ſo werde ich ſie für wahr anerkennen, wenn Ihr mich von einem ſehr erheblichen Bedenken befreien könnt, durch welches Ariſtoteles dazu gebracht iſt, die Unendlichkeit des göttlichen Vermögens in intenſiver Richtung zu leugnen, ſelbſt für den Fall, daß ſie in extenſiver Richtung bewieſen würde. Der Einwand lautet: Wenn in Gott Vermögen und Wirklichkeit ein und dasſelbe wäre, und er ſich ſomit unendlich bewegen könnte, ſo müßte er ſich unendlich mit unendlicher Kraft und Geſchwindigkeit bewegen. Wenn aber dieſes wahr wäre, ſo würde ſich der Himmel in einem Moment bewegen. Denn wenn ein kräftiger Beweger ſchnell bewegt, der kräftigſte am ſchnellſten, ſo bewegt der unendlich geſchwinde in einem Augenblick. Ariſtoteles begehrt alſo deshalb die Unendlichkeit nur in dem Sinne, daß Gott ewig und gleichmäßig das erſte Bewegliche[48] bewege, in jenem Verhältnis und Maß, in dem dasſelbe ſich augenſcheinlich und wirklich bewegt. Du ſiehſt alſo, daß unſre Vernunft ihm eine nur (zeitlich) extenſive Unend-

lichkeit, aber keine absolute und intensive zuschreibt; und daraus möchte ich folgern: Wenn sein unendliches Bewegungsvermögen sich in Wirklichkeit auf eine endliche, meßbare Geschwindigkeit beschränkt, so dürfte auch sein Vermögen, Unendliches und Unzähliges zu schaffen, von seinem freien Willen beschränkt sein auf das Endliche, Meßbare und Zählbare. Eben dies meinen einige Theologen, welche zwar eine extensive Unendlichkeit einräumen, vermöge deren er im ewigen Nacheinander die Bewegung des Alls erhalte, auch die intensive insofern voraussetzen, als er unzählige Welten schaffen, unzählige Welten bewegen, und jede einzelne derselben so gut wie alle zusammen in einem Augenblick bewegen könnte, aber dennoch behaupten, daß sein freier Wille die Quantität der Welten ebenso beschränkt habe, wie er die Qualität der Bewegung in intensiver Beziehung begrenzt hat. Wie also diese Bewegung,[49] die doch auch durch das unendliche Vermögen bewirkt wird (wenigstens spricht nichts dagegen) sich uns als eine endliche zu erkennen gibt, so dürfte vielleicht auch die Anzahl der Weltkörper für begrenzt und bemessen anzunehmen sein.

Filoteo: Dieses Argument besitzt allerdings größere Überzeugungskraft und Scheinbarkeit als jenes erste, von dem nun schon genug geredet worden; denn es meint, daß der göttliche Wille die göttliche Macht regulieren, mäßigen und begrenzen soll. Nichtsdestoweniger ergeben sich auch daraus unzählige Ungereimtheiten für die Philosophie, ganz abgesehen von den theologischen Grundsätzen, denen zufolge wir doch nicht zugeben können, daß die göttliche Macht mehr sei, als der göttliche Wille und die göttliche Güte, oder daß überhaupt der Gottheit ein Attribut in größerem Maße zukomme, als ein anderes.[50]

Elpino: Nun, warum sollten sie denn ein solches Maß behaupten, wenn sie es nicht begreiflich fänden?

Filoteo: Aus bloßem Mangel an Begriff und zureichender Auflösung des Problems.

Elpino: Falls Ihr denn über beſondere Prinzipien verfügt, auf Grund welcher Ihr das eine, d. h. die zugleich extenſive und intenſive Unendlichkeit und Ununterſchiedlichkeit von Vermögen und Wirklichkeit und die Unendlichkeit des Alls und Unzähligkeit der Welten glaubt bejahen zu können, ohne doch das andre zu verneinen, daß in der Tat jedes dieſer Geſtirne und jede dieſer Weltkugeln, wie es Euch beliebt ſie zu nennen, in zeitlicher Dauer und nicht momentan bewegt wird, ſo weiſt mir gefälligſt nach, mit was für Begriffen und Löſungen Ihr Eure Meinung rechtfertigen und die andern, die das Gegenteil für ſchlüſſig halten, widerlegen könnt.

Filoteo: Die Löſung des ſcheinbaren Widerſpruchs liegt zunächſt darin: Wenn das Weltall unendlich und unbeweglich iſt, hat man nach einem Beweger desſelben nicht zu fragen. Zweitens, wenn unzählige Welten in ihm begriffen ſind, wie dieſe Erde und ihresgleichen, ſowie die Zentralfeuer und andere Arten der Geſtirne genannten Körper, ſo bewegen ſich dieſe alle vermittelſt eines innerlichen Prinzips, welches ihre eigene Seele bildet, wie wir an anderen Orten bewieſen haben.[51] Deshalb iſt es auch hier überflüſſig, nach einem äußeren Beweger zu ſuchen. Drittens: Dieſe Weltkörper bewegen ſich frei in der ätheriſchen Region und ſind nicht befeſtigt oder angebunden an irgend einen andren Körper, nicht mehr, als dieſe Erde, welche eine unter ihresgleichen iſt, und von der wir beweiſen können, daß ſie aus innerem lebendigen Triebe mit mehreren gleichzeitigen Bewegungen ihr eignes Zentrum und die Sonne umkreiſt. Auf Grund ſolcher feſten Unterlagen werden wir weder eine aktive noch eine paſſive Bewegung von intenſiv unendlicher Kraft nachzuweiſen haben. Denn das Bewegliche iſt ebenſo unendlich, wie die es bewegende Seele, und letztere und der von ihr bewegte Körper treffen in einem endlichen Gegenſtande zuſammen, ich meine in jeder dieſer ſogenannten Sternenwelten. Inſofern iſt es alſo nicht das erſte Prinzip, das bewegt, ſondern an ſich ruhig und unbeweglich wirkt dasſelbe nur, daß unzählige Weltkörper, große und kleine Lebe-

weſen in der weiten Region des Alls ſich ſelbſt bewegen können, deren jegliches im Verhältnis zu ſeiner eignen Kraft ſeine eigne Beweglichkeit, Bewegungsart und andre Eigenſchaften beſitzt.

Elpino: Ihr ſeid gut mit Gründen befeſtigt. Trotzdem habt Ihr noch nicht alle Sturmböcke der Gegner beſeitigt. Während alle dieſe es für ausgemacht und für eine allgemein gültige Annahme erachten, daß der Allerhöchſte das Ganze bewegt, ſagſt Du, er wirke nur, daß es ſich bewege, und die Bewegung finde deshalb ſtatt im Verhältnis zur nächſten (ſekundären) Urſache. Allerdings kommt mir nun Deine Behauptung vernünftiger vor, als die gewöhnliche Meinung. Allein ungeachtet alles deſſen, was Du von der Seele der Welt und der göttlichen Weſenheit ſagſt, welche alles im allem iſt, alles erfüllt und den endlichen Weſen innerlicher iſt, als deren eigne Weſenheit, da ſie das Leben ihres Lebens, die Seele ihrer Seelen iſt; — ungeachtet alles deſſen dünkt es mir doch ebenſo möglich, zu ſagen, daß dieſe das All bewege, als daß ſie dem All die Selbſtbewegung nur verleihe.

Der vorhin angeregte Zweifel ſcheint alſo noch auf ſeinen eignen Füßen zu ſtehen.

Filoteo: Auch hierüber kann ich Dich leicht beruhigen. Ich ſage: In allen Dingen ſind, wenn Ihr ſo wollt, zwei aktive Bewegungsprinzipien anzunehmen, ein endliches entſprechend dem Vermögen des endlichen Subjekts, und dieſes bewegt ſich in zeitlicher Dauer; und ein andres unendliches, entſprechend dem Vermögen der Weltſeele oder vielmehr der Gottheit, welche die Seele der Seele iſt, welche ganz in allem iſt und ſchafft, daß Seelen ſind, und dieſes bewegt ſich in einem Augenblicke. Die Erde hat alſo zwei Bewegungen, und ſo haben auch alle andern Körper, welche ſich bewegen, zwei Bewegungsprinzipien; von dieſen iſt das unendliche jenes, welches momentan bewegt und bewegt hat, ſo daß ſeiner Wirkung zufolge der bewegte Körper nicht minder ſtillſteht, als er zugleich am allergeſchwindeſten bewegt wird. Figur 5 (Seite 49) mag es veranſchaulichen.

Der Kreis bezeichne die Erdkugel. Dieſe wird in einem Augenblicke bewegt, ſofern ſie einen Beweger von unendlicher Geſchwindigkeit hat. Wenn ſie ſich nun mit ihrem Mittelpunkte von A nach E und zurück von E nach A bewegt und dieſes in einem Augenblicke geſchieht, ſo iſt derſelbe gleichzeitig in A und E und in allen dazwiſchen liegenden Punkten, gleichzeitig gegangen und zurückgekommen; und da dieſes ſich ſo verhält, ſteht er inſofern ſtill. Ähnlich muß es ſich mit ihrer Bewegung um den Mittelpunkt verhalten. Sonnenaufgang ſei in I, Mittag in O, Abend in K und Mitternacht in V: nun drehe ſich jeder dieſer Punkte mit unendlicher Geſchwindigkeit und jeder von ihnen wird gleichzeitig gegangen und zurückgekehrt, folglich immer da geblieben ſein, wo er war. So können Körper durch eine unendliche Kraft bewegt werden, und es wird doch ſo ſein, als ob ſie nicht bewegt würden, da Bewegung in einem Augenblicke und gar keine Bewegung ein und dasſelbe iſt.[52]

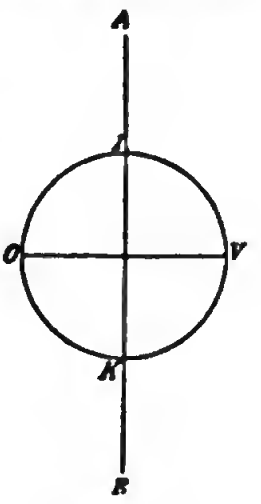


Fig. 5

Es bleibt dann alſo noch das ſekundäre aktive Bewegungsprinzip übrig, welches von einer innerlichen Kraft ausgeht und folglich in zeitlicher Dauer und mit meßbarer Sukzeſſion ſtattfindet, und nur dieſe Bewegung iſt von der Ruhe verſchieden. So alſo können wir ſagen, daß Gott das Ganze bewegt, und ſo müſſen wir es verſtehen, daß er dem Ganzen, das ſich bewegt, die Bewegung mitteilt.

Elpino: Nun, nachdem Du mir dieſe Schwierigkeit ſo tiefſinnig und durchgreifend gelöſt haſt, ergebe ich mich in der Tat Deiner Anſicht und hoffe, auch fernerhin noch ähnliche Löſungen von Dir zu erhalten. Denn obwohl ich bis jetzt noch nicht viel davon erprobt habe, habe ich doch ſchon manches gelernt und hoffe noch mehr zu lernen. Wenn ich auch Deinen Geiſt noch nicht ganz begreife, ſo erkenne ich doch an den Lichtſtrahlen, die von ihm ausgehen, daß entweder eine Sonne oder

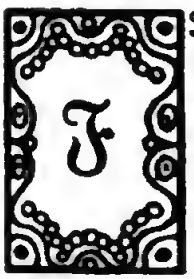
doch ein nicht unbedeutendes Licht dahinter ſteckt. Und von heute ab werde ich, nicht in der Hoffnung, Deine Fähigkeiten überwinden zu können, ſondern in der Abſicht, Dir Gelegenheit zu weiteren Aufklärungen zu verſchaffen, mich hier wieder einſtellen, wenn Du die Güte haben willſt, an den kommenden Tagen um dieſelbe Stunde wieder hierher zu kommen, ſo lange als für uns nötig ſein wird, alles zu hören und zu verſtehen, bis unſer Geiſt ſich beruhigen kann.

Filoteo: Das werde ich gern tun.

Fracaſtorio: Das wird ſehr freundlich von Dir ſein; Du ſollſt die aufmerkſamſten Zuhörer in uns finden.

Burchio: Und ich, wenn ich auch die Gedanken nicht verſtehe, werde doch die Worte hören, und wenn nicht die Worte, ſo doch die Stimmen. Adieu!

Zweiter Dialog



ILOTEO: Wenn das erſte Prinzip das allereinfachſte iſt, ſo müßten, wenn eins ſeiner Attribute endlich wäre, auch alle ſeine übrigen Attribute endlich ſein;[53] oder wollte man es in einem gewiſſen innerlichen Sinne als unendlich und in einem gewiſſen andern als endlich ſetzen, ſo müßte man unbedingt eine Zuſammenſetzung in ihm vorausſetzen. Iſt es alſo Schöpfer des Weltalls, ſo iſt es ſicherlich auch ein unendlicher Schöpfer und muß eine unendliche Wirkung hervorbringen, d. h. ein unendliches All muß von ihm abhängig ſein.

Wenn ferner unſer Einbildungsvermögen fähig iſt, ins Unendliche fortzuſchreiten und immer noch eine Raumgröße zur andern, eine Zahl zur andern hinzuzufügen, in beſtimmter Reihenfolge und, wie man ſagt, in potentia,[54] ſo iſt anzunehmen, daß ſich Gott auch wirklich eine unendliche Ausdehnung und eine unendliche Zahl vorſtellt, und aus dieſer Einſicht ergibt ſich die Möglichkeit zugleich mit der Statthaftigkeit und Angemeſſenheit, da das aktive Vermögen unendlich iſt, auch ſeine Wirkung als unendlich zu ſetzen; denn wie wir andern Orts bewieſen haben, ſetzt „ſchaffen können" das „geſchaffen werden können", Ausdehnendes das Ausdehnbare, Raumſetzendes das Raumfüllende voraus.

Ferner, wenn ſich in Wirklichkeit endlich ausgedehnte Körper finden, ſo ſtellt die höchſte Vernunft ſich Körperlichkeit und Ausdehnung vor. Wenn ſie aber dieſe Vorſtellung umfaßt, ſo umfaßt ſie ſolche in unendlicher Weiſe. Wenn ſie dies tut, wenn alſo Stoffliches unendlich von ihr gedacht wird, ſo muß der Gattungsbegriff des Stoffes notwendig in ihr vorhanden ſein, und wenn dieſer in einem ſolchen Geiſte, wie der göttliche iſt, erzeugt wird, ſo iſt er auch im

vollkommenen Sinne wirklich und in dem Grade wirklich, daß ihm das Sein notwendiger zukommt, als demjenigen Sein, das ſich unſrer ſinnlichen Anſchauung darſtellt.[55] Wenn Du dies wohl überlegſt, ſo wird ſich Dir ergeben, daß, wenn ein einfachſtes, unendliches, unteilbares Weſen wirklich iſt, dann auch ein erhabenſtes, unendlich ſich ausdehnendes ſein muß, welches in jenem iſt, und in welchem jenes iſt der Art, daß es alles in allem und daß alles in ihm iſt. Wenn wir ſodann an den ſtofflichen Qualitäten ſehen, daß ſolche das Vermögen haben, ſich ins Unendliche zu vermehren, wie z. B. das Feuer,[56] das, wie jedermann zugeben wird, ſich ins Unendliche ausbreiten würde, wenn ihm Stoff und Nahrung geboten würde, — was für einen Grund will man dafür geltend machen, daß das Feuer, welches unendlich ſein kann und folglich als unendliches geſchaffen iſt, ſich nicht auch in Wirklichkeit als unendliches finden laſſe? Ich fürwahr verſtehe nicht, wie man ſich denken könnte, irgend ein Ding könne in paſſiver Möglichkeit, in der Materie, vorhanden ſein, ohne zugleich in aktiver Möglichkeit, folglich in Wirklichkeit, oder als Wirklichkeit ſelbſt in der ſchaffenden Natur zu exiſtieren. Nun führt die Behauptung, daß Unendlichkeit nur im Vermögen und in einer beſtimmten Sukzeſſion beſtehe und nicht in Wirklichkeit, die andre mit ſich, das ſchaffende Vermögen könne zwar in zeitlicher Folge unendlich wirken, aber nicht in vollendeter, abſchließender Wirklichkeit; denn das Unendliche kann nicht vollendet gedacht werden. Daraus würde ſich ergeben, daß die erſte Urſache nicht ein einfaches, abſolutes und einheitliches aktives Vermögen beſitzt, ſondern ein aktives Vermögen, welchem eine unendliche ſukzeſſive Möglichkeit entſpricht und ein andres, dem eine von der Wirklichkeit nicht mehr verſchiedene Möglichkeit entſpricht. Wenn ferner die Welt endlich wäre, ſo würde, da man ſich nicht vorſtellen kann, wie ein körperliches Weſen von einem unkörperlichen begrenzt und umfaßt werden kann, dieſe Welt ſich in der Möglichkeit befinden, zu verſchwinden und zu nichte zu werden.[57] Denn

ſoviel wir ſehen, ſind alle Körper auflösbar. Ich behaupte dann, daß kein Grund vorhanden iſt, der es verhindert, daß das unendliche Leere, auch wenn es kein aktives Vermögen beſäße, dieſe Welt verſchlingen könnte, wie ein Nichts. Auch meine ich, daß ſelbſt der Raum und das Leere Ähnlichkeit mit Materie hat, wenn nicht Materie ſelbſt iſt, was manchmal nicht ohne Grund Plato und diejenigen zu behaupten ſcheinen, die den Ort als einen beſtimmten Raum definieren.[58] Wenn nun die Materie ein Streben hat, das nicht vergeblich ſein darf, wenn ſolches Streben ſich aus der Natur und ſchließlich aus der erſten Natur herleitet, ſo muß auch der Ort, der Raum und das Leere ſelbſt ſolches Streben haben.[59] Ferner, wie ſchon oben eingeräumt wurde, von allen, welche die Endlichkeit der Welt behaupten, verſteht es keiner auf irgend eine Weiſe begreiflich zu machen, worin die Grenze derſelben beſtehen ſoll, und indem ſie das Leere und Inhaltloſe mit Worten verneinen, ſetzen ſie es doch gleichzeitig dem Effekte und der Wirklichkeit nach als ein Etwas. Wenn es ein Leeres und Inhaltloſes gibt, ſo beſitzt es wenigſtens das Vermögen, etwas aufzunehmen. Denn aus demſelben Grunde, aus welchem man es für unmöglich hält, daß derſelbe Raum, in dem dieſe Welt iſt, gleichzeitig eine andere Welt enthalte, muß man es für möglich anerkennen, daß ein Raum außerhalb dieſer Welt oder jenes Nichts, wie Ariſtoteles dasjenige nennt, was er nicht Leere nennen möchte, eine Welt enthalten kann. Der Grund, aus welchem jener meint, daß zwei Körper nicht an demſelben Orte ſein können, iſt die Unverträglichkeit der Dimenſionen des einen und des andern Körpers. Es bleibt alſo nur übrig, was mit dieſem Grunde verträglich iſt, daß da, wo die Dimenſionen des einen Körpers nicht ſind, ein Vermögen zur Aufnahme des andern beſteht, alſo daß der Raum in gewiſſem Sinne Materie iſt, wenn er aber Materie iſt, hat er Kraft; wenn er Kraft hat, mit welchem Rechte dürfen wir ihm dann Wirkung abſprechen?

Elpino: Sehr gut! Aber mit Verlaub, geht nun zu anderem über

und ſetzt mir auseinander, was Ihr für einen Unterſchied macht zwiſchen Welt und Weltall!

Filoteo: Dieſe Unterſcheidung iſt außerhalb der peripatetiſchen Schule ſehr verbreitet. Auch die Stoiker unterſcheiden zwiſchen Welt und All. Welt iſt ihnen alles, was gefüllt iſt und aus feſtem Stoffe beſteht. Das All aber beſteht ihnen nicht nur aus Welt, ſondern auch dem Leeren, Inhaltloſen und dem Raume außerhalb der Welt, und darum ſagen ſie, die Welt ſei endlich, das All unendlich. Ähnlich nennt Epikur das Ganze und Weltall eine Miſchung von Stoff und Leerem und ſagt, die Natur der Welt, welche unendlich ſei, beſtehe in dieſem, ſowohl in der Aufnahmefähigkeit des Leeren und Inhaltloſen als auch in der Menge von Körpern, die darin ſind. Wir aber nehmen überall nichts Leeres in dem Sinne an, daß ſolches einfach nichts wäre, ſondern nur in dem Sinne, daß alles, was nicht Körper iſt, der ſinnlich wahrnehmbaren Widerſtand leiſtet, aber doch Ausdehnung hat, Leere genannt werden kann; denn gemeinhin verſteht man unter Körperlichkeit nur die Eigenſchaft des Widerſtandes (der Undurchdringlichkeit); daher es auch heißt, wie das nicht Fleiſch ſei, was nicht verwundbar ſei, ſo ſei auch das nicht Stoff, was keinen Widerſtand leiſte. In dieſem Sinne ſagen wir, gibt es ein Unendliches d. h. eine unermeßliche Ätherregion, in welchem zahlloſe ſolche Körper ſind, wie die Erde, der Mond und die Sonne, welche von uns Welten genannt werden, die ſelber zuſammengeſetzt ſind aus Vollem und Leerem; denn dieſer Geiſt, dieſes Luftförmige, dieſer Äther befindet ſich nicht nur um dieſe Körper, ſondern durchdringt ſie auch ſämtlich und iſt innerhalb jedes Dinges.[60] Dagegen nehmen wir ein Leeres an in dem Sinne, in dem wir die Frage beantworten würden, wo dieſer unendliche Äther und die unzähligen Welten ſeien. Hierauf würden wir antworten: In einem unendlichen Raume, in einem ſicheren Schoß, welcher das Ganze umfaßt und ſelber weder in etwas andrem iſt noch von etwas andrem umfaßt wird. Ariſtoteles aber wirft dieſe beiden Be-

deutungen des Leeren in eine dritte, die er ſich ſelber einbildet und weder zu nennen noch zu definieren weiß, durcheinander und gerät mit ſich ſelber in Widerſpruch, wenn er das Leere beſtreitet und durch dieſelbe Art, zu argumentieren, in Wahrheit alle andern Meinungen über das Leere zu widerlegen meint, die er dennoch nicht mehr trifft, als einer, der, wenn er den Namen eines Dinges beſeitigt hat, damit das Ding ſelber beſeitigt zu haben glaubt. Denn was er beſeitigt, wenn er überhaupt etwas beſeitigt, iſt das Leere in einem Sinne, in welchem es vielleicht noch von niemanden genommen wurde. Denn die Alten und wir verſtehen unter dem Leeren dasjenige, worin ein Körper ſein kann und was irgend ein Ding enthalten kann und worinnen die Atome und die Körper ſind; und er allein definiert das Leere als das, was nichts iſt und in dem nichts iſt und nichts ſein kann. Indem er alſo das Leere in einem Namen und einer Bedeutung nimmt, in welchem niemand es verſteht, baut er gewaltige Feſtungen in der Luft und bekämpft ſeine eigene Leere und nicht diejenige andrer, die von Leere geſprochen und ſich dieſes Wortes bedient haben. Nicht anders handelt dieſer Sophiſt bei allen andern Behauptungen, z. B. über Bewegung, das Unendliche, die Materie, die Form, den Beweis, das Seiende; allemal baut er weiter auf dem Glauben an ſeine eignen Definitionen und ſeine eignen in neuer Bedeutung gefaßten Begriffe; daher jeder, der nicht eignen Urteils bar iſt, leicht einſehen kann, wie oberflächlich dieſer Menſch in ſeiner Naturanſchauung iſt und wie er verrannt iſt in ſeine eignen, nie zugegebenen und unzuläſſigen Unterſchiebungen, die in ſeiner Naturphiloſophie noch viel eitler ſind, als man ſie ſich jemals in der Mathematik ausdenken könnte. Und man ſehe nur, wie ſehr er ſich ſelbſt dieſer Nichtigkeiten dann noch rühmt und ſich darin gefällt und in Hinſicht auf die Naturwiſſenſchaft danach geizt, für beſonders vernünftig oder, wie man zu ſagen beliebt, logiſch zu gelten, ſo daß er diejenigen, welche ſich eifriger, als er, um die Natur, die Wirklichkeit und Wahrheit bemühen,[61] mit blaſierter Ironie die „Phy-

ſiker“ ſchilt. Um endlich den Faden unſrer Unterhaltung wieder aufzunehmen, wollen wir ihn, da er ja in ſeinem Buche über das Leere[62] weder direkt noch indirekt etwas vorbringt, was ſich würdigerweiſe gegen unſre Anſchauungen ins Feld führen ließe, ſtehen laſſen und uns die weitere Einlaſſung mit ihm in dieſer Richtung für eine etwaige ſpätere und müßigere Gelegenheit verſparen. Wenn's Dir alſo beliebt, mein Elpino, ſo formuliere zunächſt die Gründe, derentwegen unſre Gegner die Unendlichkeit des Stoffes nicht zugeben wollen und ſodann diejenigen, derentwegen ſie nicht begreifen können, daß es unzählige Welten gibt.

Elpino: Das will ich tun. Ich werde die Anſichten des Ariſtoteles der Reihe nach vortragen, und Ihr mögt darauf erwidern, was Euch in den Sinn kommt.

„Es iſt die Erwägung anzuſtellen,“ ſagt er,[63] „ob es irgend einen unbegrenzten Körper gebe, wie die meiſten der alten Philoſophen meinten, oder ob dies zu den Unmöglichkeiten gehöre, und danach iſt zu ſehen, ob es nur eine oder mehrere Welten gibt. Nämlich ob dies ſo oder anders ſich verhält, dies macht in bezug auf die Betrachtung der Wahrheit keinen kleinen Unterſchied, ſondern einen umfaſſenden in jeder Beziehung; denn ſo ziemlich der Ausgangspunkt aller Gegenſätzlichkeiten iſt dies für diejenigen, welche eine Darlegung über die geſamte Natur geben, geworden, wie wir denn z. B. ſehen, daß jene, die unteilbare kleinſte Teile ſetzen, ſich durch dieſen erſten Irrtum den weiteren Weg dermaßen verbauen, daß ſie infolgedeſſen die wichtigſten Sätze der Mathematik verfehlen.[64] Wir haben alſo eine Aufgabe von großer Bedeutung für vergangene, gegenwärtige und zukünftige Schwierigkeiten zu löſen. Denn ein geringer Abweg, den man im Anfang macht, vergrößert ſich unzähligemal, wenn man auf ihm weiter fortſchreitet, wie denn auch durch einen Irrweg, den man zu Beginn einer Wanderung einſchlägt, die Abirrung vom Endziel um ſo mehr zunimmt, je weiter man ſich vom Ausgangspunkt entfernt, dermaßen,

daß man am Ende zu einem geradezu entgegengesetzten Endpunkte anlangt, als man sich vorgestellt hatte. Die Ursache davon ist, daß die Prinzipien zwar klein an Umfang, aber das Größte der Potenz nach sind.[65] Dies ist der Grund, weshalb wir diesen Zweifel notwendig erledigen müssen."

Filoteo: Alles, was er da sagt, ist wohl zu beherzigen und könnte ebenso gut von den andern gesagt werden, als von ihm; denn wenn er meint, daß die andern von einem falsch verstandenen Prinzip aus in große Irrtümer geraten sind, so werden wir im Gegenteil glauben und beweisen, daß er selbst von dem entgegengesetzten Anfangspunkt ausgehend dazu gelangt, die ganze Naturanschauung auf den Kopf zu stellen.

Elpino: Er fährt fort: „Es ist also notwendig zu untersuchen, ob es möglich ist, daß ein einfacher Körper von unendlicher Größe sei. Dies wird sich zunächst als unmöglich erweisen an jenem ersten Körper, der sich kreisförmig bewegt; sodann auch an andern Körpern. Wenn nämlich jeder Körper entweder einfach oder zusammengesetzt ist, so nimmt doch der zusammengesetzte jedenfalls an den Eigenschaften der einfachen teil, aus denen er besteht.[66] Wenn also die einfachen Körper weder nach Zahl noch Größe unbegrenzt sind, so wird dies notwendigerweise auch von den zusammengesetzten Körpern nicht gelten können."

Filoteo: Er macht große Versprechungen. Denn wenn er beweisen wird, daß jener Körper, den er den umfassenden und ersten nennt, der erste Begrenzer, endlich ist, so wird es allerdings überflüssig sein, dasselbe nochmal zu beweisen bezüglich der von diesem begrenzten Körper.

Elpino: Nun aber beweist er, daß ein runder Körper nicht unendlich sein kann. „Wenn nämlich ein runder Körper unendlich wäre, so würden auch die Strahlen (Radien), die von seinem Mittelpunkt aus gezogen werden, unendlich sein, und die Entfernung eines solchen Halbmessers vom andern, welche sich in demselben Verhältnisse, in dem sie sich vom Zentrum entfernen, auch voneinander entfernen, müßte zu-

letzt unendlich werden. Denn durch die Verlängerung dieser Radien muß notwendig ein immer größerer Zwischenraum zwischen ihnen erwachsen und so wird, wenn die Radien unendlich sind, auch dieser Zwischenraum zuletzt unendlich werden. Nun aber ist es eine unmögliche Sache, daß Bewegliches eine unendliche Entfernung durchlaufe: und zur Verwirklichung einer Kreisbewegung ist es doch erforderlich, daß ein Halbmesser des Beweglichen schließlich die Raumorte des andern Halbmessers u. s. w. durchlaufe.“ [67]

Filoteo: Der Beweis hört sich gut an, besagt aber gar nichts gegen die Behauptung seiner Gegner. Denn noch nie dürfte sich ein so roher und stumpfsinniger Kopf gefunden haben, der das Weltganze als unbegrenzt und unendlich groß und zugleich als beweglich gesetzt hätte. Und er selbst verleugnet hier etwas, was er in seiner eignen Physik einräumt.[68] Denn alle, die ein unendliches Sein als Prinzip annehmen, haben dasselbe stets zugleich als unbewegliches gesetzt; und weder er selbst noch ein andrer für ihn wird uns einen Philosophen oder auch nur einen gewöhnlichen Menschen namhaft machen können, der eine unendliche Größe beweglich genannt hätte. Aber als richtiger Sophist entnimmt er einen Teil seiner Argumente den Schlußfolgerungen des Gegners und schiebt ihm dann sein eignes falsches Prinzip, daß das Weltganze beweglich sei, ja daß dasselbe kugelförmig sei, unter. Nun seht, ob sich unter allen Gründen, welche dieser spärliche Bettler vorzubringen hat, auch nur einer findet, der etwas gegen die Anschauung derer beweist, die ein unbewegliches, gestaltloses räumliches Unendliches behaupten, welches zahllose Bewegliche umfaßt, nämlich die von den einen Gestirne, von andern Sphären genannten Weltkörper. Prüft ein wenig an diesen und andern Gründen, ob ihm die Voraussetzungen, von denen er ausgeht, von irgend jemandem eingeräumt worden sind!

Elpino: Allerdings beruhen alle sechs Gründe auf jener Voraussetzung, d. h. darauf, daß der Gegner behaupte, das Weltall sei unend-

lich, und dieſes Unendliche ſei zugleich beweglich, was freilich eine Abſurdität, ja der reinſte Widerſpruch ſein würde, falls wir uns nicht etwa auf jene Identität unendlicher Bewegung und unendlicher Ruhe vergleichen wollen, die Ihr mir geſtern bei den einzelnen Weltkörpern nachgewieſen habt.[69]

Filoteo: Aber jenes wollte ich in Anſehung des Weltalls keineswegs behaupten; dieſem darf das Attribut der Bewegung in keiner Beziehung beigelegt werden. Bewegung kann und darf dem Unendlichen als ſolchem nicht zugeſchrieben werden und wie geſagt, hat ſich auch noch niemand gefunden, der ſich ſolches eingebildet hätte. Aber dieſer Philoſoph baut gleich einem, dem der Grund und Boden fehlt, nun einmal ſeine Schlöſſer in die Luft.

Elpino: In der Tat, ein Argument, welches irgendwie gegen Deine Behauptung an könnte, vermiſſe ich bei ihm. Denn auch fünf andre Argumente, welche dieſer Philoſoph vorbringt, wandeln genau denſelben Weg und ſchreiten auf denſelben tönernen Füßen einher. Darum iſt es wohl überflüſſig, ſie anzuführen.[70]

Nachdem er nun dieſe, die ſich auf die Kreisbewegung beziehen, vorgeſchützt hat, geht er zu ſolchen über, die auf der geradlinigen Bewegung beruhen und ſagt, daß es gleichermaßen unmöglich ſei, daß ein Gegenſtand eine unendliche Bewegung zu einem Mittelpunkte oder von demſelben fort nach unten oder nach oben beſitze.[71] Dies beweiſt er zunächſt bezüglich der eignen Bewegungen ſolcher Körper und zwar ſowohl bezüglich der äußeren Körper, als auch der mittleren. Bewegung nach oben, ſagt er, und Bewegung nach unten ſind ſich entgegengeſetzt; und der Ort (das Ziel) der einen Bewegung iſt entgegengeſetzt dem Orte (Ziel) der anderen. Aus der Gegenſätzlichkeit ergibt ſich, daß, wenn ein Gegenſatz beſtimmt und begrenzt iſt, auch der andre ſowie das Mittlere, was an dem einen und andern Endlichen teilnimmt, beſtimmt und begrenzt iſt. Denn, was wirklich zum Mittelpunkte gelangen ſoll, darf nicht von einem beliebigen, ſondern muß von einem

beſtimmten Punkte ausgehen und nicht minder ſeinen beſtimmten Ausgangspunkt wie ſeinen beſtimmten Endpunkt haben. Wenn alſo der Mittelpunkt beſtimmt iſt, ſo müſſen auch die äußeren Enden beſtimmt d. h. begrenzt ſein, und wenn die äußeren Enden beſtimmt ſind, müſſen auch die zwiſchen ihnen befindlichen Körper endlich ſein. Denn ſonſt würde die Bewegung unendlich ſein.

Was ferner Schwere und Leichtigkeit betrifft,[72] ſo muß jeder Körper, welcher nach oben ſtrebt, auch dahin gelangen können, ſo daß er ſchließlich an ſeinen Ort kommt; denn kein natürliches Streben iſt umſonſt. Alſo aber kann der Weltraum nicht unendlich ſein, und kann es weder einen unendlich entfernten Ort noch einen unbegrenzten Körper geben. Auch was das Gewicht betrifft, ſo gibt es weder etwas unendlich Leichtes noch etwas unendlich Schweres. Alſo gibt es keinen unbegrenzten Körper. Denn wenn ein ſchwerer Körper unendlich wäre, ſo müßte auch ſeine Schwere unendlich ſein. Dem iſt nicht auszuweichen. Und wollteſt Du ſagen, ein unendlicher Körper beſitze unendliche Schwere, ſo würden daraus drei Ungereimtheiten folgen:

1. Die Schwere und die Leichtigkeit eines endlichen und unendlichen Körpers würden identiſch ſein; denn einen endlich ſchweren Körper kann ich, ſolange er vom unendlichen Körper überwogen wird, etwas zulegen, oder umgekehrt kann ich von letzterem ſoviel abnehmen, bis beide dasſelbe Quantum der Schwere oder Leichtigkeit erreicht haben.
2. Die Schwere einer endlichen Größe würde ſogar größer ſein können, als die der unendlichen; denn aus demſelben Grunde, aus welchem ſie ihm gleich werden kann, kann ſie ihn ſchließlich auch überwiegen, da man, ſoviel einem beliebt, vom ſchweren Körper abnehmen oder auch zum leichten Körper zulegen kann.
3. Die Schwere der endlichen und unendlichen Größe würde gleich ſein, und da in demſelben Verhältnis, in dem Schwere zu Schwere, auch Geſchwindigkeit zu Geſchwindigkeit ſteht,[73] ſo würde

gleichermaßen folgen, daß in einem unendlichen Körper Geſchwindigkeit und Langſamkeit gleich groß wären.

4. Die Geſchwindigkeit des endlichen Körpers würde größer ſein können, als die des unendlichen Körpers.
5. Sie würde gleich ſein können, oder doch, ſo wie die Schwere des einen die Schwere des andern übertreffen kann, ſo würde auch die Geſchwindigkeit des einen die Geſchwindigkeit des andern übertreffen können. Wenn es eine unendliche Schwere gibt, ſo muß dieſelbe ſich durch irgend einen beliebigen Raum notwendig in kürzerer Zeit bewegen, als das endlich Schwere, oder aber ſich gar nicht bewegen; denn die Geſchwindigkeit und Langſamkeit hängt ab von der Größe des Körpers. Da nun kein Verhältnis zwiſchen Endlichem und Unendlichem beſteht, ſo wird es am Ende notwendig, anzunehmen, daß das unendlich Schwere ſich nicht bewegt; denn wenn es ſich bewegte, ſo würde es ſich nicht ſchnell genug bewegen, daß ſich kein endlich Schweres fände, welches nicht in derſelben Zeit denſelben Raum zurücklegen könnte.

Filoteo: Es iſt unmöglich, einen zweiten aufzutreiben, der ſich unter dem Titel eines Philoſophen erlaubt hätte, albernere Suppoſitionen zu erſinnen und ſeinen Gegnern dümmere Behauptungen anzudichten, um für ähnliche Salbadereien Gelegenheit zu gewinnen, wie man ſie in dieſen Beweiſen des Ariſtoteles vor ſich hat.

Anlangend zunächſt, was er da über die natürlichen Örter der Körper und über Begrenztheit in Höhe, Tiefe und Mitte faſelt, ſo möchte ich nur wiſſen, gegen was für eine Poſition dies alles zielt. Denn alle, die einen Stoff von unendlicher Ausdehnung ſetzen, können in demſelben weder eine Mitte noch eine Grenze (Ende) annehmen. Wer daher von einer unbegrenzten Leere, einem Inhaltloſen oder von unendlichem Äther ſpricht, ſchreibt dieſem weder Schwere noch Leichtigkeit noch Bewegung, weder ein Oben noch eine Mitte noch ein Unten zu. Und wenn wir dann in einem ſolchen Raume zahlloſe Körper an-

nehmen, wie dieſe Erde oder irgend eine andre Erde, dieſe Sonne oder irgend eine andre Sonne, ſo vollenden alle dieſe Weltkörper ihre Umläufe durch endliche und begrenzte Raumteile und um ihre eignen beſonderen Zentra. So können wir Erdbewohner ſagen, die Erde befinde ſich im Mittelpunkte, und alle Philoſophen, neuere und alte, zu welcher Schule immer ſie gehören, würden, ohne ihren Prinzipien zu widerſprechen, behaupten können, daß ſie den Mittelpunkt bilde, wie wir denn auch in Hinſicht auf den größeren Umkreis jener Ätherregion, die uns umfaßt und ſich für uns als ein überall gleich weit entfernter Horizont darſtellt, im Mittelpunkte zu ſtehen behaupten. Aber ebenſo gut würden auch etwaige Mondbewohner glauben, daß unſre Erde als ihr Mond und viele andre Sterne, welche den Endpunkt der Radien ihres Geſichtskreiſes bilden, ihr Zentrum umkreiſen. So iſt die Erde im Verhältnis zum All nicht mehr und nicht weniger Mittelpunkt, als jeder beliebige andre Weltkörper, und für die Erde gibt es um nichts mehr beſtimmte Pole im Umkreis, als ſie ſelber für irgend einen andern Punkt des Äthers und Weltraumes einen beſtimmten feſtſtehenden Pol darſtellt. Die Erde alſo befindet ſich nicht abſolut im Mittelpunkte des Weltraumes, ſondern nur von ihrem Standpunkte aus mit Hinſicht auf dieſe unſre Umgebung.

Jener logiſche Fechtkünſtler geht alſo von einer petitio principii aus und ſetzt voraus, was er beweiſen will. Zur Vorausſetzung nimmt er, ſag' ich, das gerade Gegenteil der gegneriſchen Behauptung, unterſchiebt die Annahme eines Mittelpunktes und Endpunktes denen, welche behaupten, daß die Welt unendlich iſt, und die ſomit notwendigerweiſe die Exiſtenz eines Endpunktes und Mittelpunktes und folglich auch die Bewegung zu einem hohen oder höchſten oder tiefen oder tiefſten Ort in Abrede ſtellen. Freilich ſahen ſchon die Alten[74] und auch wir ſehen es täglich, daß einige Dinge zur Erde herabkommen, dahin, wo wir uns befinden, und andre von der Erde oder von der Stelle, wo wir uns befinden, ſich entfernen. Wenn wir nun von der Be-

wegung ſolcher Dinge ſagen, daß ſie nach unten oder nach oben ſtreben, ſo ſagen wir dies eben nur mit Beziehung auf unſern beſtimmten Standpunkt, in dem Sinne, daß, wenn irgend ein Gegenſtand ſich von uns entfernt und ſich dem Monde nähert, wir zwar ſagen müſſen, er ſteige nach oben, die etwaigen Bewohner des Mondes aber, unſre „Gegenhäuptler", ſagen würden, er falle zu ihnen hinunter. Alle Bewegungen alſo, die im Weltall ſtattfinden, haben an und für ſich und mit Beziehung auf das Weltall ſelber weder ein Oben noch ein Unten, weder ein Hierhin noch ein Dorthin, ſondern dieſe Raumbeſtimmungen ihrer Bewegung gelten nur in Beziehung auf beſtimmte endliche Weltkörper, die im Weltenraume ſind; — oder wenn man ihn auf die beſonderen Horizonte all der unzähligen Weltkörper und Geſtirne bezieht, ſo kann gar derſelbe Gegenſtand für verſchiedene Beziehungspunkte ſich gleichzeitig nach oben und nach unten bewegen, gleichzeitig ſteigen und fallen. Endliche Körper haben alſo keine unendliche Bewegung, ſondern ſtets nur eine räumlich begrenzte und ſelbſtbeſtimmte innerhalb ihrer beſonderen Bahnen. Das Unbegrenzte oder der unendliche Stoff aber hat als ſolcher weder eine endliche noch eine unendliche Bewegung, in ihm iſt weder ein Unterſchied des Ortes noch der Zeit.

Das Argument ſodann, welches Ariſtoteles von dem Schweren und Leichten hernimmt, müſſen wir als eine der ſchönſten Früchte bezeichnen, die der Baum ſtumpfſinniger Unwiſſenheit jemals getragen hat. Denn Schwere, wie wir gehörigen Ortes beweiſen werden, iſt nichts weniger, als eine unveränderliche und ihrer Wirkung nach konſtante Eigenſchaft,[75] und daher gibt es keine Unterſchiede, welche die Natur der Örter und den Grad der Bewegung von Körpern abſolut beſtimmten. Vielmehr werden wir beweiſen, daß ein und derſelbe Gegenſtand ſchwer oder leicht genannt werden kann, je nachdem ſein Antrieb und ſeine Bewegung von verſchiedenen Mittelpunkten aus betrachtet wird, genau ſo, wie ja mit Beziehung auf verſchiedene Standpunkte auch derſelbe Gegenſtand hoch oder tief genannt wird oder ſich nach

oben oder unten zu bewegen ſcheint. Und dies gilt für alle einzelnen Körper und Welten; keine derſelben iſt für ſich ſelbſt ſchwer oder leicht; nur ihre Teile heißen leicht, wenn ſie ſich von ihnen entfernen oder ſich ausdehnen, und ſchwer, wenn ſie zu ihnen zurückkehren;[76] wie man denn von den Teilen des Erdkörpers und von irdiſchen Stoffen, wenn ſolche ſich dem umfaſſenden Äther nähern, ſagt, daß ſie emporſteigen, und wenn ſie wieder zum Erdkörper zurückkehren, daß ſie fallen.

Was aber das Weltall und den unendlichen Stoff betrifft, wo hätte ſich jemals einer gefunden, hier von Schwere oder Leichte zu ſprechen? Oder wer hätte jemals ſolche Grundſätze aufgeſtellt und dermaßen phantaſiert, daß man aus ſeinen Behauptungen die Schlußfolgerung ableiten könnte, das Unendliche ſei leicht oder ſchwer? ſteige aufwärts, falle oder müſſe ruhen?

Wir werden beweiſen, daß keiner der unzähligen Weltkörper, die es gibt, für ſich ſelbſt ſchwer oder leicht iſt. Dieſe Eigenſchaft eignet nur den Teilen, ſofern ſolche zu ihrem Ganzen und zum Orte ihrer Erhaltung ſtreben, ſie hat alſo keinen Sinn für das Weltall, ſondern nur für die einzelnen und vollſtändigen Welten; wie denn z. B. auf der Erde die erwärmten Teile, welche ſich von derſelben freimachen und zur Sonne emporzuſteigen ſtreben, immer einige erdige und wäſſrige Stoffe mit ſich führen, die dann, je mehr ſie ſich nach oben hin entfernt haben, mit um ſo größerem natürlichen Antrieb wieder zu ihren Orten zurückſtreben. Ferner iſt es eine zwingende Folgerung, daß die großen Weltkörper an ſich unmöglich weder ſchwer noch leicht ſein können, da das Weltall unendlich iſt, und ſie zu demſelben keine Beziehung der Entfernung oder Nähe haben und weder ſeinem Umfange noch ſeinem Mittelpunkte nahe ſtehen können. An ihrem Orte iſt daher die Erde nicht ſchwerer, als die Sonne an ihrem oder der Saturn an ſeinem und der Polarſtern an dem ſeinigen. Wie es ſich aber mit den Teilen der Erde verhält, die vermöge ihrer Schwere zur Erde zurückkehren, — denn Schwerkraft iſt eben das Beſtreben der Teile zu ihrem Ganzen,

des in der Fremde Befindlichen zu ſeinem heimatlichen Orte[77] —, ſo verhält es ſich auch mit den Teilen aller andren Weltkörper; wie es denn ſicherlich unzählige andre Erden oder Körper von ähnlicher Beſchaffenheit und unzählige andre Sonnen oder Zentralfeuer oder Weltkörper von ähnlicher Beſchaffenheit gibt. Alle ſtreben und bewegen ſich von den Orten ihrer Umkreiſe zu ihren Kraftmittelpunkten hin, woraus ſich denn ergeben würde, daß die ſchweren Körper der Zahl nach unbegrenzt ſind, keineswegs aber, daß es eine unendliche Schwere in einem Gegenſtande und in intenſiver Beziehung gäbe, vielmehr iſt ſie nur in extenſiver Hinſicht in unzähligen Gegenſtänden vorhanden.

Und dies iſt es, was aus den Sätzen aller Alten[78] und aus unſern eignen zu folgern iſt, und hiergegen dürfte jener Streithahn keinen triftigen Einwand vorzubringen haben. Das alſo, was er da von der Unmöglichkeit des unendlich Schweren faſelt, iſt ſo trivial, daß man ſich faſt ſchämen möchte, es überhaupt erwähnt zu haben; in keiner Weiſe iſt es überhaupt geeignet, ſeine eigne Naturphiloſophie zu beſtätigen und eine andre zu widerlegen, ſondern dies alles ſind grundloſe Behauptungen und in den Wind geſprochene Worte.

Elpino: Die Nichtigkeit der beſprochenen Gründe liegt dermaßen zutage, daß keine Redefloskel ſie entſchuldigen kann. Vernehmt nun die Gründe, die er vorbringt, um allgemein zu ſchließen, daß es keinen unbegrenzten Körper gebe. Er ſagt:[79] „Da es bei Betrachtung der einzelnen Dinge offenbar iſt, daß es keinen unbegrenzten Körper gibt, ſo erübrigt uns noch im allgemeinen zu prüfen, ob dies möglich iſt. Denn vielleicht könnte einer ſagen', daß ja, wie die uns umgebende Welt beſteht, nichts im Wege ſtehe, daß es ebenſo noch andre gebe, mehrere als die eine, wenn auch nicht unbegrenzt viele. Aber bevor wir hierauf kommen, laßt uns im allgemeinen über das Unbegrenzte ſprechen. Notwendig denn alſo muß jeder Körper entweder unbegrenzt oder begrenzt ſein, und falls er unbegrenzt iſt, ſo muß der ganze entweder ungleichartig oder gleichartig ſein, und iſt er ungleichartig, ſo

muß er entweder aus einer begrenzten Anzahl verſchiedener Arten beſtehen oder aus unbegrenzt vielen.

Nun iſt es nicht möglich, daß er aus unbegrenzt vielen Arten beſtehe, wofern man unſre Vorausſetzung gelten läßt, daß es mehr dieſer ähnlichen Welten gebe; — denn, ſagten wir, wie dieſe Himmelskugel um uns vorhanden iſt, ſo könnte es noch andre Himmelskugeln geben. — Wenn nämlich die erſten Beweger, die den Mittelpunkt umſchließen, begrenzt ſind, ſo müſſen auch die zweiten Beweger begrenzt ſein, und ferner, wie wir fünf Arten von Stoffen unterſcheiden, von denen zwei einfach ſchwer oder leicht und zwei relativ ſchwer oder leicht, einer aber weder ſchwer noch leicht, ſondern frei beweglich um das Zentrum iſt,[80] — ſo würde es auch in den andern Welten ſein müſſen. Alſo iſt es nicht möglich, daß eine andre Welt aus unbegrenzt vielen Arten beſtehe. Aber es iſt auch nicht möglich, daß ſie aus einer begrenzten Zahl von Arten beſtehe. Denn alsdann müßte ja notwendig auch jeder einzelne Teil unbegrenzt ſein, was unmöglich iſt aus vier Gründen, von denen der erſte iſt, daß jeder dieſer unbegrenzten Teile, wie z. B. das Waſſer oder Feuer, ſchwer oder leicht ſein würde. Und daß dies unmöglich iſt, hat man ja bewieſen, als man zeigte, daß es weder eine unendliche Schwere noch ein unendlich Leichtes geben kann."

Filoteo: Darauf glaub' ich ausreichend geantwortet zu haben.

Elpino: Ich weiß es; — er kommt dann auf ſeinen zweiten Grund und ſagt, wenn jede dieſer Arten unbegrenzt wäre, dann müßte auch der Raum, den jede einnimmt, unbegrenzt ſein. „Daraus würde folgen, daß die Bewegung einer jeden Stoffart unendlich wäre, was unmöglich iſt. Denn ein Körper, der herabſinkt, kann nicht in eine unendliche Tiefe fallen. Das iſt erſichtlich aus dem, was ſich bei allen Bewegungsarten und Veränderungen beſtätigt; wie man bei der Zeugung nicht etwas zu erzeugen verſucht, was ſich nicht erzeugen läßt, ſo wird auch bei keiner räumlichen Bewegung ein Ziel erſtrebt, das ſich nicht erreichen läßt, und etwas, was unmöglich nach Ägypten gelangen kann,

kann ſich auch nicht nach Ägypten hin bewegen; denn die Natur übt keine Tätigkeit umſonſt.[81] Unmöglich iſt es alſo, daß ein Gegenſtand ſich dahin bewegt, wohin er nie gelangen kann."

Filoteo: Auch hierauf iſt ſchon genügend geantwortet. Wir behaupten, daß es unendlich viele Erden, unzählige Sonnen und einen unendlichen Äther gibt, oder, um mit Demokrit und Epikur zu reden, es gibt ein unbegrenztes Volles und Leeres, eines in dem andern; und es gibt verſchiedene begrenzte Arten, die eine umfaßt von der andern und eingeordnet in die andre, und alle dieſe verſchiedenen Arten vereinigen ſich, um ein unbegrenztes Weltall zu bilden. So ſind auch die Teile des Unendlichen unendlich, inſofern als aus dieſen zahlloſen unter ſich ähnlichen Erden in der Tat eine unendliche Erde erwächſt, nicht zwar als eine zuſammenhängende Maſſe, ſondern nur als logiſcher Inbegriff der ungezählten einzelnen Erden. Entſprechend hat man ſich auch die andern Arten der Weltkörper zu denken, ſeien es nun vier oder zwei oder drei oder ſoviel man will, — für jetzt will ich ſie nicht beſtimmen, — welche, da ſie Teile des Unendlichen ſind in dem Sinne, in welchem man bei dieſem überhaupt von Teilen ſprechen kann, der Maſſe nach, die ſich aus ihrer Menge ergeben würde, unendlich ſein müſſen. Nun iſt es nicht nötig, das Schwere in eine unendliche Tiefe ſinken zu laſſen. Vielmehr, wie dieſes Schwere zu ſeinem nächſten und wahlverwandten Körper ſtrebt, ſo auch jenes zu dem ſeinigen und ein drittes zu ſeinem dritten. Hat dieſe Erde Teile, die zu ihr gehören, ſo hat auch jene Erde Teile, die zu ihr gehören. So hat jene Sonne ihre Teile, die von ihr ausſtrömen und wieder zu ihr zurückkehren, und auf ähnliche Weiſe ſammeln auch die andern Weltkörper ihre Teile wieder ein. Wie daher die Kraftſphären und gegenſeitigen Entfernungen der Weltkörper endlich ſind, ſo ſind auch ihre Bewegungen endlich; und wie niemand von Griechenland abreiſt, um ins Unendliche, ſondern um etwa nach Italien oder Ägypten zu gelangen, ſo nimmt ein Teil, der ſich etwa von der Erde oder Sonne hinwegbewegt, niemals ein unendliches,

ſondern ſtets nur ein endlich entferntes Ziel.[82] Immerhin, da das Weltall unendlich iſt und alle ſeine Körper veränderlich ſind, ſo ſtrömen demzufolge alle Körper Kräfte von ſich aus und atmen ſtets wieder andre dafür ein, ſchicken von ihren eignen Stoffen fort und nehmen fremde dafür in ſich auf. Ich erachte es nicht für abſurd und undenkbar, vielmehr für ſehr denkbar und natürlich, daß jeder Gegenſtand beſtimmten Verwandlungen unterworfen iſt, und daß auch Stoffteile der Erden die ätheriſche Region durchſtreifen und im unendlichen Raume bald auf dieſen, bald auf einen andern Körper treffen; ebenſo gut wie wir dieſelben Stoffteile, ſolange ſie noch hinieden in unſrer Nähe weilen, ihre Örter, ihre Anordnung und ihre Formen wechſeln ſehen. Wenn daher auch dieſe Erde ewig und an ſich unveränderlich ſein ſollte, ſo wird ſie das doch keineswegs vermöge Konſiſtenz ihrer eignen Stoffteile und Unteilbarkeiten (Atome) ſein können, ſondern lediglich durch den Austauſch ſolcher, die ſie ausſcheidet, und andrer, die an deren Stelle treten, in der Weiſe, daß bei derſelben Seele und Organiſation doch deren Stoff ſich allmählich ändert und erneut, wie ſich dies ja auch bei allen andern Körpern beſtätigt, die ſich auf keine andre Weiſe erhalten als durch Nahrungsmittel, die ſie aufnehmen, und Ausſcheidungen, die ſie von ſich entfernen. So wird jeder, der einigermaßen nachdenkt, wiſſen, daß man als Jüngling nicht mehr dasſelbe Fleiſch beſitzt, welches man als Kind beſaß, und im Alter nicht mehr dasſelbe, welches man als Jüngling hatte. Denn wir ſtehen in einem ſtetigen Strome der Veränderung, der es mit ſich bringt, daß beſtändig neue Atome in uns einſtrömen und die zu andern Zeiten von uns eingenommenen wieder von uns ſcheiden. So ſammelt ſich um den Samen Atom auf Atom, angezogen durch die Kraft des allgemeinen Geiſtes und der Seele, wie in einer Werkſtatt, in der ſie verarbeitet werden, — und ſo bildet ſich und wächſt der Leib, ſolange der Zufluß der Atome größer iſt, als ihr Abfluß, und danach beharrt der Körper eine Weile in derſelben Geſtalt, ſolange Zufluß und Abfluß im Gleichgewicht

bleiben, und ſchließlich gerät er in Verfall, wenn der Abfluß größer wird, als der Zufluß; — ich meine hier ſelbſtverſtändlich nicht Zufluß und Abfluß in abſoluter Größe, ſondern Abfluß im richtigen Verhältnis zum Bedarf und nicht Zufluß fremder und unpaſſender Stoffe, die das geſchwächte Prinzip nicht mehr verdauen oder durch Ausfluß bewältigen kann, welcher letztere übrigens ſowohl in dem Lebendigen wie in dem Nichtlebendigen beſtändig iſt. Um alſo auf unſern Punkt zu kommen, ſo meine ich: dieſes Stoffwechſels wegen ſei die Behauptung nicht undenkbar, vielmehr ſehr vernünftig, daß den letzten Teilen und Atomen ein unendlicher Fortſchritt und unendliche Bewegung zukomme, unaufhörlicher Wechſel und endloſe Änderung ſowohl ihrer Formen als ihrer Örter.[83] Undenkbar würde unendliche Bewegung eines Dinges nur ſein mit Hinſicht auf ſein nächſtes Ziel räumlicher Bewegung oder Geſtaltsveränderung. Denn hier wäre ſie unmöglich, da jedes Ding nicht ſobald ſich von einem Punkte fortbewegt, als es ſich auch ſchon in einem andern befindet und nicht ſobald einer Eigenſchaft entkleidet wird und eine Seinsart aufgibt, als es ſich auch ſchon mit einer andern Eigenſchaft bekleidet und eine andre Seinsart annimmt, was ſich notwendig als Grundnatur der räumlichen Bewegung in der eigenſchaftlichen Veränderung ergibt. Das geſchaffene und geſtaltete Subjekt alſo kann ſich nur endlich bewegen; denn es nimmt leicht eine andre Geſtalt an, wenn es den Ort wechſelt. Aber das ſchaffende und geſtaltende Prinzip bewegt ſich unendlich ſowohl im räumlichen Sinne wie nach Zahl der Geſtaltungen, indeſſen die Elementarteilchen der Materie einſtrömen und fortſtrömen von dieſem zu jenem in eine immer andre Lage, einen andern Teil oder ein andres Geſamtſyſtem.

Elpino: Ich verſtehe Dich völlig.

Jener führt nun als dritten Grund an, daß, wenn man ein diskretes oder getrenntes Unendliches ſetze, es unzählige Individuen und unendlich viele beſondere Zentralfeuer geben müſſe, und daß, wenn auch jedes einzelne derſelben nur endlich ſei, nichts deſto weniger doch das Ge-

ſamtfeuer, das ſich aus allen dieſen einzelnen ergebe, unendlich ſein müßte.[84]

Filoteo: Dies habe ich ſchon zugegeben, und dies einzuräumen brauchte er ſich gar nicht ſo zu ſträuben, da es ja nichts Ungereimtes iſt. Denn wenn ein Körper zerteilt und in räumlich getrennte Teile zerlegt wird, von denen der eine 100 Pfd., der andere 1000, der dritte 10 Pfd. wiegt, ſo ergibt ſich ein Geſamtgewicht von 1110 Pfd. Dies gilt aber für die mehreren getrennten Gewichte und nicht als ein zuſammenhängendes Gewicht. Nun halten wir und die Alten es nicht für unſtatthaft, daß in getrennten Teilen ein unendliches Gewicht gegeben ſei; denn ein ſolches würde ja nur logiſch oder rein arithmetiſch oder geometriſch angenommen, es macht in Wirklichkeit und Natur aber keine unendliche Maſſe, ſondern unzählige endliche Maſſen und Gewichte aus. Dies Behaupten, ſein Vorſtellen und Sein iſt nicht dasſelbe, ſondern ſehr verſchieden. Denn hieraus folgt nicht, daß es einen unendlichen Körper von einer Gattung gebe, ſondern eine Körpergattung in unzähligen endlich beſtimmten Repräſentanten, und darum gibt es auch kein unendliches Gewicht, ſondern nur zahlloſe endliche. Es iſt eben dieſe Unendlichkeit keine kontinuierliche, ſondern eine diskrete, innerhalb eines unendlichen Kontinuums, welches der Raum, der Ort und die für ſie alle aufnahmefähige Ausdehnung iſt. So alſo iſt es nicht unzuläſſig, daß es unzählige diskrete Schwerewirkungen gebe, die aber nicht ein Schweres ausmachen, gleich wie unzählige beſondere Gewäſſer, welche nicht ein unendliches Waſſer, oder unzählige Erdteile, die nicht einen unbegrenzten und zuſammenhängenden Kontinent ausmachen, in der Art, daß es unbegrenzte Körper der Menge nach gibt, die aber nicht phyſiſch einen unendlich großen Körper ausmachen. Und das iſt ein ſehr großer Unterſchied, wie man es z. B. an dem Fortziehen eines Schiffes beobachten kann, welches von zehn vereinigten Kräften gezogen wird, aber nimmer von 1000 mal 1000 getrennt, d. h. von jedem einzelnen derſelben von der Stelle gebracht werden könnte.

Elpino: Mit dieſen und andern Erklärungen habt Ihr auch bereits tauſendmal auf das geantwortet, was er als vierten Gegengrund hinſtellt, wenn er ſagt, daß es notwendig ſei, wenn man ſich einen unendlichen Körper denke, denſelben nach allen Dimenſionen hin als unendlich vorzuſtellen, ſo daß nach keiner Richtung hin ein Ding außerhalb desſelben ſein könne. Alſo ſei es unmöglich, daß in einem unendlichen Körper mehrere ungleichartige Teile ſeien, deren jeder ſelbſt unendlich wäre.[85]

Filoteo: Das iſt völlig richtig, aber widerlegt uns durchaus nicht, da wir es ſo oft ſchon wiederholt haben, wie es mehrere ungleichartige Körper in einem Unendlichen geben könne, und auch erwogen haben, wie dies möglich iſt. In analoger Weiſe könnte beiſpielsweiſe bei einem ſchlammigen Sumpfe der eine ſagen, daß hier mehrere verſchiedene Stoffe ein kontinuierliches Zuſammen bilden, da überall und in jedem Teile Waſſer mit Waſſer und Erde mit Erde verbunden iſt und man wegen der Unmerklichkeit des Zuſammenhanges der kleinſten erdigen und wäſſrigen Teilchen weder mehr von Diskretem noch von Zuſammenhängendem, ſondern nur von einem Kontinuum ſpricht, das weder Erde noch Waſſer, ſondern Schlamm genannt wird, und ein andrer könnte hier dennoch behaupten, daß ja eigentlich hier nicht das Waſſer mit dem Waſſer und die Erde mit der Erde, ſondern das Waſſer mit der Erde und die Erde mit dem Waſſer zuſammenhänge, und wieder ein dritter dürfte ſowohl die Behauptung des einen wie die des andern beſtreiten und meinen, der Schlamm hänge hier mit dem Schlamme zuſammen. Auch das All kann in dieſem Sinne als Unendliches und als ein Kontinuum aufgefaßt werden, in welchem der Zwiſchenäther keine größeren Unterſchiede wirkt, als im Schlamme die zwiſchen den Teilchen des Waſſers und des Feſten befindliche Luft. Ein Unterſchied liegt hier nur in der Kleinheit der Teile und Unmerklichkeit der Zwiſchenräume beim Schlamme im Verhältnis zur Größe und Sichtbarkeit der Teile und Zwiſchenräume im Weltall;[86] allein auch in letzterem er-

gänzen sich die gegenteiligen und für sich beweglichen Körper zur Zusammensetzung eines einzigen und als solchen unbeweglichen Kontinuums, ihre Gegensätze einigen sich in der Zusammensetzung des Ganzen und gehören zu einem System und sind schließlich insofern eins. Unzulässig und unmöglich freilich würde es sein, zwei voneinander unterschiedliche Unendliche zu setzen; denn man darf sich nicht vorstellen, daß, wo das eine beginnt, das andere anfange, so daß beide zusammen an Grenzen zusammenstießen. Ferner ist es schwer, einen Körper als endlich nach einer und unendlich nach einer anderen Richtung vorzustellen.[87]

Elpino: Er stellt zwei Beweise dafür auf, daß das Unendliche nicht aus ähnlichen Teilen bestehe. Der erste ist, daß einem solchen eine der erwähnten Bewegungsarten zukommen müßte. „Wenn aber dieses der Fall ist, so wird sich ergeben, daß es entweder eine unbegrenzte Schwere oder eine unbegrenzte Leichtigkeit gibt, oder aber eine unendliche Kreisbewegung, und daß dieses unmöglich ist, ist schon gezeigt worden."

Filoteo: Und auch wir haben gezeigt, wie nichtig diese Einwendungen und Gegenbeweise sind, und daß das All als Ganzes sich nicht bewegt und weder schwer noch leicht ist, weder so, wie jeder andre Körper an seinem natürlichen Orte, noch so, wie die abgetrennten Teile, wenn sie über bestimmte Grade hinaus von ihren Örtern entfernt sind. Der unendliche Weltstoff also ist weder in der Möglichkeit noch in der Wirklichkeit beweglich und weder der Möglichkeit noch der Wirklichkeit nach leicht; und es fehlt gar viel daran, daß ihm nach unsern Grundsätzen oder denen der andern, gegen die jener so mächtige Schanzen errichtet, unendliche Schwere oder Leichtigkeit zukäme.

Elpino: Sein zweiter Gegenbeweis ist deshalb gleichermaßen albern; denn er legt dem, der behaupte, daß das All sich sowohl potentia als auch actu (dem Vermögen und der Wirklichkeit nach) bewege, die Frage vor, ob das Unendliche naturgemäß oder durch äußere Gewalt

bewegt werde. Er beweiſt ſodann die Unmöglichkeit eines unendlichen Körpers mit Gründen, die er vom Allgemeinbegriffe der Bewegung hernimmt, nachdem er von der Bewegung im gemeinen Sinne ausgegangen war.[88] Er behauptet alſo, daß das Unendliche auf das Endliche weder eine Einwirkung ausüben und noch weniger von ihm eine Einwirkung erleiden kann, und bringt dafür drei Gründe vor. „Erſtens kann Unendliches von Endlichem keine Einwirkung erleiden. Denn jede Bewegung und folglich auch jede Einwirkung vollzieht ſich in der Zeit, und wenn dem ſo iſt, ſo wird ein Körper von geringerer Größe auch nur eine zu dieſer verhältnismäße Wirkung erleiden können; wenn alſo ein Verhältnis zwiſchen dem endlichen Leidenden und dem endlichen Einwirkenden beſteht, ſo muß auch ein gleiches gelten von dem leidenden Endlichen zum einwirkenden Unendlichen. Dies zu prüfen, ſetze man A als ein Unbegrenztes, B als ein Begrenztes, und da jede Bewegung in der Zeit ſtattfindet, G als die Zeit, in welcher A eine Bewegung bewirkt oder erleidet. Nehmen wir ſodann einen Körper von geringerer Größe an, den wir D nennen, und dieſe Linie wirke auf einen andern Körper, den wir zur Vervollſtändigung der Proportion als H einführen, in derſelben Zeit G. Dann wird es klar einleuchten, daß die kleinere Einwirkung des D zu derjenigen des größeren B ſich verhalten muß, wie das Leiden des Begrenzten H zu einem begrenzten Teile von A, der als AZ[89] bezeichnet werde. Wenn wir nun das Verhältnis des erſten Einwirkenden zum dritten Leidenden umtauſchen mit dem Verhältnis des zweiten Einwirkenden zum vierten Leidenden, ſo erhalten wir die Proportion D : H = B : AZ. B würde alſo in derſelben Zeit G ſeine Einwirkung vollenden auf Begrenztes und Unbegrenztes, nämlich auf AZ, einen Teil des Unbegrenzten und auf A, das Unbegrenzte ſelbſt. Dies iſt unmöglich. Alſo kann ein Unbegrenztes weder eine Wirkung ausüben noch erleiden; denn zwei gleiche Leidende erleiden gleichviel in derſelben Zeit von demſelben Wirkenden, und ein kleineres Leidendes erleidet die-

ſelbe Einwirkung von demſelben Wirkenden in kürzerer Zeit, und ein größeres Leidendes in längerer Zeit.

Ferner, wenn zwei verſchiedene Einwirkende in gleicher Zeit wirken und ihre Wirkung beenden, ſo muß zwiſchen dem einen und dem andern Wirkenden dasſelbe Verhältnis ſtattfinden, wie zwiſchen dem einen und dem andern Leidenden. Sodann wirkt jedes Wirkende auf das Leidende in begrenzter Zeit, — ich meine aber das Wirkende, das zum Ziele ſeines Wirkens gelangt, nicht jenes, deſſen Bewegung unaufhörlich iſt, wie es bloß bei der Bewegung des Übergangs ſtattfindet —; denn es iſt unmöglich, daß eine endliche Tätigkeit unendliche Zeit erfordere. Alſo iſt es zunächſt klar, daß Unbegrenztes durch ein Begrenztes in irgend einer Zeit in Bewegung geſetzt werde.

G Zeit.

A leidendes Unendliches. B wirkendes und größeres Endliches.

A Z Teil des Unendlichen.

H leidendes Endliches. D wirkendes und kleineres Endliches.

Zweitens wird ebenſo bewieſen, daß Endliches keine Einwirkung von Unendlichem erleiden kann. Sei das wirkende Unendliche A und das leidende Endliche B und ſetzen wir, daß das Unendliche A auf das Endliche B in endlicher Zeit G einwirke. Sodann wirke der begrenzte Körper D auf einen Teil von B, d. h. auf BZ innerhalb derſelben Zeit G. Ohne Zweifel muß nun ein Verhältnis zwiſchen dem Leidenden BZ zum ganzen Leidenden B beſtehen; ſomit wird auch ein Verhältnis zwiſchen dem Wirkenden D zu einem andern begrenzten Wirkenden H demſelben entſprechen. Und wenn wir nun wieder das Verhältnis des D zu BZ vertauſchen mit dem Verhältnis des H zum ganzen B, ſo wird ſich ergeben, daß B von H in derſelben Zeit bewegt wird, in welcher B von dem unbegrenzten Agens A bewirkt wird, was unmöglich iſt. Die Unmöglichkeit folgt aus dem ſchon früher Be-

ſagten, d. h. wenn Unendliches in begrenzter Zeit wirkt, ſo kann dieſe Wirkung nicht in zeitlichem Verlauf ſtattfinden; denn Unendliches ſteht zu Endlichem in gar keinem Verhältnis. Wenn wir alſo zwei verſchiedene Wirkende annehmen, die auf dasſelbe Leidende dieſelbe Wirkung ausüben, ſo muß notwendig ihre Einwirkung in verſchiedenen Zeiträumen ſtattfinden, und der Zeitraum, deſſen das eine zur Wirkung bedarf, wird ſich zu dem Zeitraum des andern verhalten, wie dieſes Wirkende zu jenem. Setzen wir aber: zwei Wirkende, von denen das eine unendlich, das andre endlich iſt, üben dieſelbe Einwirkung auf ein und dasſelbe Leidende aus, ſo werden wir eines von beiden behaupten müſſen, entweder, daß die Einwirkung des Unendlichen ſich in einem Augenblick, oder daß die des Endlichen ſich in unendlicher Zeit vollziehe.

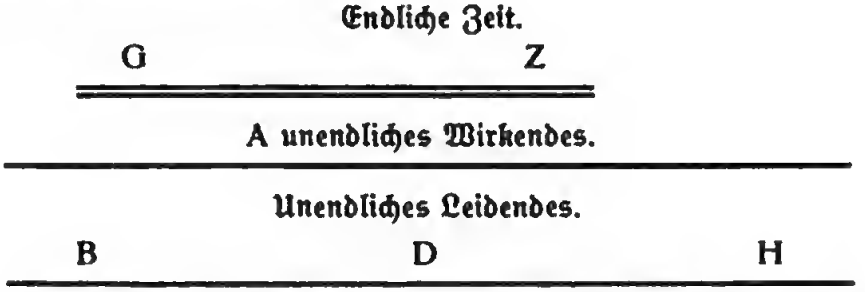
G Zeit.

A das wirkende Unendliche.

H ein endlich Wirkendes. B endlich Leidendes.
D ein endliches Wirkendes. B Z Teil des endlichen Leidenden.

Drittens iſt offenbar, daß auch ein Unbegrenztes nicht durch ein Unbegrenztes eine Einwirkung erfahren kann. Denn, wie ſchon in dem Werke über die Phyſik geſagt worden iſt, iſt es unmöglich, daß das Bewirken und das Erleiden keine Grenze habe.[90] Da alſo bewieſen worden iſt, daß die Einwirkung eines Unendlichen auf Unendliches niemals zu Ende kommen kann, iſt zu folgern, daß zwiſchen beiden keine Wirkung ſtattfinden kann. Es ſeien A und B unbegrenzt, G aber die Zeit, in welcher B durch A eine Einwirkung erfährt; der Teil BD des Unendlichen hat dann die Einwirkung jedenfalls in kürzerer Zeit, als in G erfahren, und dieſer kürzere Zeitteil mag mit Z bezeichnet werden. Dann wird ſich Z zu G verhalten, wie BD, der Teil des leidenden Unendlichen, zu dem größeren Teile des Unend-

lichen B, welchen Teil wir durch BDH bezeichnen wollen, welcher von A eine Einwirkung in der unendlichen Zeit G erleidet; nun aber würde in dieſem Zeitraum auch der ganze unendliche B die Einwirkung erlitten haben müſſen, was unrichtig wäre; denn es iſt unmöglich, daß von zwei Leidenden das eine unbegrenzt und das andre begrenzt ſei, und daß dennoch beide von demſelben Wirkenden in derſelben Zeit dieſelbe Einwirkung erleiden, mag letzterer nun begrenzt, oder wie wir zuletzt annahmen, unbegrenzt ſein."



Filoteo: Alles, was Ariſtoteles vorbringt, mag richtig ſein, wenn es richtig angebracht wird und auf die Vorausſetzungen paßt. Aber wie wir ſchon betont haben, es gibt gar keinen Philoſophen, der jemals vom Unendlichen gehandelt und mit demſelben die Vorausſetzungen vereinigt hätte, aus denen ſich ſolche Unvereinbarkeiten ergeben müßten. Gleichwohl wollen wir auf das, was er ſagt, eingehen, nicht weil es uns entgegenſteht, ſondern nur, um den Wert ſeiner Sätze zu betrachten und die Art ſeiner Schlußfolgerungen zu prüfen. Zunächſt nun ſtellt er ſich bei ſeinen Unterſtellungen auf eine nicht natürliche Grundlage, wenn er vom Unendlichen dieſen und jenen Teil abzieht. Denn das Unendliche kann keine Teile haben,[91] falls man nicht etwa gleichzeitig hervorhebt, daß jeder ſolcher Teil ſelbſt wieder unendlich ſein würde; und es iſt der reinſte Widerſinn, zu behaupten, daß im Unendlichen ein Teil größer und ein andrer kleiner ſei, und ein Teil ein größeres und ein andrer ein geringeres Verhältnis habe. Denn der Unendlichkeit kannſt Du Dich durch das Hundertfache nicht

mehr nähern, als durch das Dreifache, da die Unzahl aus nicht weniger Dreiteiligkeiten als Hundertteiligkeiten besteht. Die unendliche Ausdehnung hat nicht mehr unzählige Ellen als unzählige Meilen. Wenn wir also von Teilen der unendlichen Ausdehnung reden, so dürfen wir doch nicht nach 100 Meilen oder 1000 Parasangen[92] messen. Denn diese können ja auch als Teile eines Endlichen betrachtet werden und sind auch in Wahrheit nur Teile des Endlichen, zu dem sie ein Maßverhältnis haben, und können nicht als Maßstäbe dessen benutzt werden, wozu sie gar kein Verhältnis haben. So bilden auch 1000 Jahre noch keinen Teil der Ewigkeit; denn sie haben kein Verhältnis zum Ganzen, sie sind vielmehr ebenso nur Teile irgend eines bestimmten Zeitraumes, wie selbst 10000 Jahre oder gar 100000 Jahrhunderte.

Elpino: So macht mir denn verständlich, was Ihr Teile der unendlichen Dauer nennen würdet.

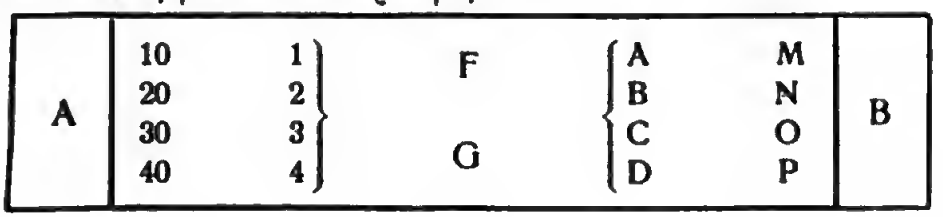
Filoteo: Ich würde sagen, die Verhältnisteile der Dauer haben ihr Verhältnis in der bestimmten Dauer und in der bestimmten Zeit, nicht aber in der unendlichen Dauer und Zeit, denn in letzterer muß der größte Zeitteil bezw. der größte Verhältnisteil der Dauer dem kleinsten gleichwertig erscheinen, da es eben nicht minder unzählige Jahrhunderte gibt, als unzählige Stunden. Ich sage also, daß in der unendlichen Dauer, d. h. in der Ewigkeit nicht mehr Stunden als Jahrhunderte enthalten sind. Jegliches, was man einen Teil der Unendlichkeit nennt, muß, sofern es wirklich Teil der Unendlichkeit ist, selbst Unendlichkeit sein. Das gilt sowohl für die unendliche Dauer, wie für die unendliche Masse. Aus dieser Lehre könnt Ihr abnehmen, was dieser Aristoteles mit seinen Unterschiebungen für ein verdächtiger Geselle ist, wenn er dem Unendlichen endliche Teile zuschreibt, und wie groß die Kraft der Gründe einiger Theologen ist, welche aus der Ewigkeit der Zeit auf die Ungereimtheit schließen, es gebe ebenso viele Unendliche, deren eines immer größer als das andre sei, als es Zahlen-

ſpezies gibt. An dieſer Lehre, meine ich, habt Ihr einen Faden, der Euch aus unzähligen Labyrinthen herausleiten kann!

Elpino: Insbeſondere auch aus jenem, das er für unſern Gegenſtand mit ſeinen unzähligen Schritten und unzähligen Meilen einwendet, welche ein kleineres und ein größeres Unendliches in der Unermeßlichkeit des Alls ausmachen ſollen. Nun fahret fort!

Filoteo: Zweitens geht Ariſtoteles bei ſeinen Folgerungen nicht ſachlogiſch beweiſend vor. Denn daraus, daß einerſeits das Weltall unendlich iſt und daß andererſeits in ihm, — ich ſage „in ihm" und nicht „von ihm", weil es ein andres iſt von Teilen im Unendlichen, ein andres von Teilen des Unendlichen zu reden, — unendlich viele Teile ſind, welche ſämtlich Wirkungen ausüben oder erleiden und folglich untereinander in Wechſelwirkung ſtehen, will er ſchließen, daß entweder das Unendliche ſelbſt auf das Endliche wirke oder von dem Endlichen leide, oder aber, daß das Unendliche auf Unendliches wirke, und daß letzteres von erſterem leide und verändert werde. Dieſen Schluß aber erklären wir für phyſiſch und ſachlich unzutreffend, wenn er ſelbſt logiſch korrekt ſein ſollte. Denn ob wir gleich im Verſtande unzählige Teile zuſammenrechnen können, die Wirkungen ausüben und ebenſo unzählige, die ſie erleiden, und die einen als Gegenſätze der andern auffaſſen mögen, ſo ſind dieſe Teile doch in der Natur und Wirklichkeit, wie wir ſehen, geſchieden und durch beſondere Grenzen abgeſondert und nötigen uns keineswegs zu der Behauptung, das Unendliche ſelbſt wirke und leide, ſondern nur, daß im Unendlichen unzählige endliche Teile Wirkungen ausüben oder leiden. Wir geben alſo zu — nicht, daß das Unendliche beweglich und veränderlich iſt, ſondern daß es in ihm zahlloſe bewegliche und veränderliche Dinge gibt; — nicht, daß Endliches von Unendlichem leide, noch daß Unendliches zu Endlichem oder auch Unendliches zu Unendlichem in phyſiſcher und natürlicher Unendlichkeit des Wirkens und Leidens ſtehe, ſondern ſolche Unendlichkeit des Wirkens und Leidens ergibt ſich nur in rein logiſcher und zu-

ſammenrechnender Beziehung, die ja auch alle ſchweren Körper zu einer Geſamtſchwere zuſammenfaſſen kann, obwohl in Wirklichkeit alle ſchweren Körper weit entfernt ſind, eine Schwere zu bilden. Wenn alſo das Unendliche an ſich ſelbſt unbeweglich, unveränderlich und unzerſtörlich iſt, ſo können doch ſtattfinden und finden auch in ihm ſtatt unzählige und unbegrenzt viele vollkommene und vollendete Bewegungen und Veränderungen. Dem ſoweit Geſagten mag noch hinzugeſetzt werden, daß man, ſelbſt wenn zwei nach einer Seite hin unbegrenzte Körper gegeben wären, die ſich auf der andern Seite gegenſeitig begrenzten und berührten, auch daraus noch nicht die Schlußfolgerung des Ariſtoteles ableiten dürfte, daß ihre gegenſeitige Einwirkung bezw. ihr Erleiden unbegrenzt ſein müſſe. Denn wenn von dieſen zwei Körpern der eine auf den andern einwirkte, ſo würde er doch nicht mit ſeiner ganzen Ausdehnung und Größe einwirken, da er ja in dieſer und mit allen ſeinen Teilen gar nicht mit ihm zuſammentrifft und ihn berührt. Setzen wir den Fall, zwei nach entgegengeſetzten Seiten unbegrenzte Körper A und B berühren ſich in der Linie oder Oberfläche F G. Gewiß werden ſie dann nicht mit der ganzen Kraft aufeinander wirken; denn ſie ſind einander nicht in allen Teilen benachbart, die Berührung kann nur in einem beſtimmten Grenzpunkt (oder Grenzlinie, Grenzfläche) ſtattfinden. Und ich behaupte weiter, auch wenn wir unterſtellen, daß die Berührungslinie oder -Fläche ſelbſt wieder unbegrenzt ſei, iſt daraus nicht zu folgern, daß die ſich in ihr berührenden Körper ein unbegrenztes Tun oder Leiden verurſachen; denn wirkſam ſind ſie nicht intenſiv, ſondern extenſiv, da die berührenden Teile extenſiv ſind. Daher würde denn das Unbegrenzte mit ſeiner ganzen Kraft in keinem Teile wirken, ſondern nur extenſiv, Teil an Teil.



So z. B. mögen von zwei entgegengesetzten Körpern, die aufeinander wirken können, benachbart sein A und 1, B und 2, C und 3, D und 4 und so fort ins Unendliche. Dadurch wird man niemals eine intensiv unendliche Wirksamkeit verwirklicht sehen, da die Teile dieser beiden Körper einander über eine gewisse und begrenzte Entfernung hinaus nicht beeinflussen können und daher M und 10, N und 20, O und 30, P und 40 nicht mehr in der Lage sind, aufeinander einzuwirken.

Danach also würde ich, selbst wenn ich zwei unbegrenzte Körper als existierend angenommen hätte, noch keine unendliche Wirkung zugeben.

Und ich gehe noch weiter: Auch wenn man voraussetzte und zugäbe, daß diese beiden unendlichen Körper intensiv in Wechselwirkung treten und jeder mit seiner ganzen Kraft auf die andre einwirken könnte, so würde daraus kein unbegrenzter Effekt, noch ein entsprechendes Leiden erfolgen. Denn dann würde auch der eine nicht minder stark in seiner Gegenwirkung sein und denselben Widerstand leisten, wie der andre, und folglich würde gar keine Veränderung eintreten. Du siehst also, daß auch, wenn man zwei unendliche Körper gegeneinander setzt, sich daraus entweder nur eine begrenzte Änderung oder gar keine ergibt.

Elpino: Was aber sagt Ihr über die Gegensätzlichkeit zwischen dem endlichen und einem unendlichen Stoffe, wie z. B. der Erde, als einem kalten Körper und dem Himmel und seinen zahllosen Gestirnen?[93] Meint Ihr nicht, daß hieraus zu folgern sein würde, was Aristoteles folgert, daß das Endliche vom Unendlichen völlig absorbiert und vernichtet werden müßte?[94]

Filoteo: Keineswegs, wie man schon aus dem vorhin Gesagten entnehmen kann. Denn weil die stoffliche Kraft sich durch den unendlichen Raum hin ausdehnt und verteilt, so würde der unendliche Stoff gegen den endlichen ja nicht mit unendlicher Kraft zur Wirkung kommen, sondern nur mit soviel Kraft, als er von begrenzten Teilen und aus ge-

wiſſen Entfernungen gegen den endlichen ausſtrahlen kann, da er unmöglich überall mit allen Teilen, ſondern nur mit den nächſten Teilen wirken kann, wie man im vorſtehenden Beweiſe ſah, wo wir A und B als zwei unbegrenzte Körper annahmen, die doch nicht in der Lage ſind, einer den andern zu beeinfluſſen, ausgenommen in den Teilen, die eine Entfernung zwiſchen 10, 20, 30, 40 und MNOP haben, ſo daß es keine größere und kräftigere Wirkung ausmacht, wenn auch der Körper B noch ſo ſehr in die Unendlichkeit hineinwächſt und der Körper A begrenzt bleibt. Du ſiehſt alſo, daß aus zwei einander entgegengeſetzten Kräften immer nur eine endliche Wirkung und endlich beſtimmte Änderung hervorgehen kann, auch wenn man eine von beiden als unendlich, die andre als endlich oder auch beide zugleich als unendlich vorausſetzt.

Elpino: Ihr habt mich ſehr befriedigt; es ſcheint mir daher eine überflüſſige Sache zu ſein, auch noch ſeine ſonſtigen Bauernregeln vorzuführen, nach denen er ſchließen will, daß es außerhalb der Himmelsſphäre keinen unbegrenzten Stoff gebe, wenn er z. B. ſagt: Jeder Körper, der an einem Orte (im Raume) iſt, iſt ſinnlich wahrnehmbar. Aber jenſeits des Himmelsgewölbes iſt kein Körper wahrnehmbar. Alſo iſt dort kein Ort (Raum). Oder auch ſo: Jeder wahrnehmbare Körper iſt an einem Orte (im Raume). Außerhalb der Himmelskuppel iſt kein Ort (kein Raum). Alſo iſt dort auch kein Körper; ja überhaupt nicht einmal ein Außen; denn das Außen oder Außerhalb bezeichnet einen Unterſchied der Örter, und zwar wahrnehmbarer Örter, und nicht, wie vielleicht einer ſagen könnte, eines geiſtigen und intelligiblen von einem wahrnehmbaren; wenn etwas wahrnehmbar iſt, ſo iſt es endlich.[95]

Filoteo: Ich glaube und behaupte, daß ſich jenſeits jenes eingebildeten Himmelsgewölbes immer noch eine ätheriſche Region und eine Unzahl von Weltkörpern in derſelben befindet, Geſtirne, Erden, Sonnen, alle in abſolutem Sinne wahrnehmbar, ſowohl für ſich ſelbſt, wie für

diejenigen, welche auf ihnen oder in ihrer Nähe ſind, obgleich ſie für uns ihrer Entfernung wegen nicht wahrnehmbar ſind. Ihr könnt hieran abſchätzen, auf was für Unterlagen Ariſtoteles ſpekuliert; daraus, daß jenſeits ſeiner eingebildeten umfaſſenden Sphäre kein Körper ſichtbar iſt, leitet er her, daß es dort auch keinen Körper gebe, und deshalb verſteift er ſich darauf, an keinen weiteren Körper glauben zu wollen, als an die achte Sphäre, jenſeits welcher die Aſtrologen ſeinerzeit eine weitere Himmelsſphäre nicht mehr zuließen. Weil nämlich dieſe die ſcheinbare Drehung der Welt durch ein über allem anderen befindliches „erſtes Bewegliches" glaubten erklären zu müſſen, ſahen ſie ſich von ihren Vorausſetzungen aus gezwungen, immer weiter zu gehen und ohne Ende Sphäre über Sphäre zu ſetzen, und ſo haben ſie ſchließlich ſogar eine ſolche ohne Sterne und ohne ſichtbare Körper erfunden. Inſoweit alſo iſt ſeine Behauptung ſelbſt, wenn man von den aſtrologiſchen Annahmen und Träumereien ausgeht, abzuweiſen; noch mehr aber muß ſie von denen verurteilt werden, die es beſſer verſtehen und wiſſen, daß die Körper, welche jener Anſicht nach zum achten Himmel gehören, unter einander und zur Erde in nicht geringeren Entfernungsunterſchieden ſtehen, als die ſieben andern, da der einzige angebbare Grund für Annahme ihrer gleichen Entfernung nur auf der grundfalſchen Annahme beruht, daß die Erde ſtillſtehe, wogegen doch die ganze Natur ſich auflehnt und jeder geſunde Verſtand, jedes geregelte Denken und jede gut entwickelte Intelligenz ſich ſchließlich empören muß. Sei es darum, wie es wolle, ſo widerſpricht es doch jeder Vernunft, zu behaupten, das All finde eben dort ſeine Schranke und Grenze, wo unſere Sinne nicht mehr hintaſten können. Denn die bejahende ſinnliche Wahrnehmung iſt zwar ein Grund, zu ſchließen, daß es Körper gibt, aber die verneinende, die eine Folge bloßer Schwäche ſein kann und nicht eine ſolche des Mangels eines ſinnlich wahrnehmbaren Objekts zu ſein braucht, vermag nicht einmal den geringſten Verdacht zu begründen, daß ein Körper

nicht vorhanden ſei. Denn beruhte die Wahrheit bloß auf der Sinneswahrnehmung und ihren Anwendungen, ſo müßten ja alle Körper auch genau ſo ſein, wie ſie uns erſcheinen, uns ebenſo nah und unter ſich ebenſo benachbart. Allein unſre Urteilskraft lehrt uns, daß mancher Stern am Firmament kleiner erſcheint und als Stern von nur vierter oder fünfter Größe verzeichnet wird, der in Wirklichkeit weit größer iſt, als mancher andre, der dem Gutachten unſrer trügeriſchen Sinne zufolge zur zweiten oder dritten Größe gezählt wird. Die Sinne ſind nicht fähig, das Verhältnis der größeren Entfernungen zu beurteilen, und wir wiſſen aus unſern Einſichten in die Bewegung der Erde, daß jene Welten keine ſolche Äquidiſtanz zu dieſer haben und daß ſie nicht alle, wie man meint, in einer einzigen „deferierenden" Kugeloberfläche liegen.

Elpino: Ihr wollt ſagen, daß ſie nicht gleichſam in einer und derſelben Kuppelwölbung befeſtigt ſind, daß dies eine ſo alberne Vorſtellung iſt, daß man ſie eigentlich nur kleinen Kindern einreden kann, die dann vielleicht auch noch glauben dürften, daß ſie, wären ſie nicht mit ſehr gutem Zement oder ſtarken Nägeln an jener Decke feſtgemacht, nicht anders als die Hagelſchloßen aus der Luft auf uns herunterfallen würden. Ihr wollt ſagen, daß jene vielen andern Erden und Weltkörper ihre eignen Bahnen und Entfernungen im Ätherraume nicht minder beſitzen, wie dieſe Erde, die durch ihre Drehung den Anſchein verurſacht, als ob ſie alle ſich um ſie herumbewegten, wie wenn ſie zuſammengekettet wären. Ihr wollt ſagen, daß man keinen geiſtigen Körper außerhalb einer achten oder auch neunten Sphäre anzunehmen braucht, ſondern daß derſelbe Äther, wie er die Erde, den Mond und die beide in ihrem Anziehungskreiſe haltende Sonne umgibt, ſich ins Unermeßliche ergießt und unzählige andre Geſtirne und gewaltige Lebeweſen umfaßt; und dieſer Äther würde der gemeinſame und univerſelle Raum ſein, deſſen unendlicher Schoß im ganzen das unendliche Univerſum nicht anders in ſich trägt, als dieſer uns ſichtbare Raum

die großen und zahlreichen ihn durchstrahlenden Lichter. Ihr meint, daß es nicht der Äther und der sogenannte deferierende Umkreis sei, der die Kreisbewegung wirke und die Sterne, die Erde, den Mond und die übrigen Planeten mit sich führe, sondern daß jene sich durch eigne Kraft in ihren Bahnen bewegen, indem sie sämtlich ihre besonderen Bewegungen haben unabhängig von dieser Weltbewegung, deren Anschein durch die Bewegung der Erde hervorgerufen wird, und unabhängig auch von allen andern Bewegungen, die den Sternen gemeinsam zu sein scheinen, gleich als wenn sie alle an einem beweglichen Körper befestigt wären, welcher Schein nur von den verschiedenen Bewegungsarten dieses Gestirns herrührt, auf dem wir uns befinden und dessen Eigenbewegung für uns nicht wahrnehmbar ist.

Schließlich meint Ihr, daß die Bewegung des Äthers selbst und aller in ihm befindlichen Teile nichts andres sei als eine Zusammenziehung und Wiederausdehung, wie sie für den Forschritt dieser festen Körper durch denselben erforderlich ist, indem die einen die andern umkreisen und indem notwendig anzunehmen ist, daß dieser geistige Stoff alles durchdringt.[96]

Filoteo: Freilich. Und weiter behaupte ich noch, daß dieses Unendliche und Unermeßliche ein lebendiges Sein ist, das jedoch keine bestimmte Gestalt und keine Empfindung (keinen Sinn) hat, die (der) sich auf Außendinge bezöge, da es selber die ganze Seele in sich hat und alles Beseelte umfaßt und eben das All ist. Ferner behaupte ich, daß nichts Unstatthaftes, wie z. B. die Annahme von zwei Unendlichkeiten, daraus folgt. Denn die Welt ist ein beseelter Körper; in diesem ist unendliche Bewegung und in ihm sind unendliche Gegenstände der Bewegung in der getrennten Weise, wie wir es erläutert haben; denn das Ganze als Zusammenhängendes ist unbeweglich, sowohl ohne Kreisbewegung, die ja eines Zentrums bedürfte, als auch ohne geradlinige Bewegung, welche von einem Anfangspunkte zu einem Endziele gerichtet sein müßte, da es weder Mitte noch Anfang und Ende hat. Ferner möchte ich be-

haupten, daß die angebliche Bewegung des Schweren und Leichten nicht nur für den unbegrenzten Körper eine unſtatthafte Annahme iſt, ſondern überhaupt für jeden ganzen und vollſtändigen Körper, der in ſich ſelber ruht, ſowie für jeden Teil, der an ſeinem natürlichen Orte iſt und ſich ſeiner natürlichen Lage erfreut. Und ich wiederhole die Behauptung, daß nichts in abſoluter Bedeutung ſchwer oder leicht iſt, ſondern alles nur beziehungsweiſe, d. h. in Beziehung zu dem Orte, nach welchem die ausgebreiteten und zerſtreuten Teile ſich zurückziehen und zu ſammeln ſtreben. Dies mag für unſre heutige Betrachtung über die unendliche Maſſe des Alls genügen. Morgen werde ich abwarten, was ihr über die unzähligen Welten zu vernehmen wünſcht, die ſich in ihm befinden.

Elpino: Ich werde, obwohl ich beinahe durch die bisherige Belehrung mich für genügend vorbereitet erachte, mir das weitere im allgemeinen ſelber zu erſchließen, dennoch wiederkommen, da ich noch andre beſondere und wertvolle Aufklärungen von Euch zu erhalten hoffe.

Burchio: Auch ich, indem ich mich nach und nach mehr und mehr beſtrebe, Euch zu verſtehen, komme mehr und mehr dahin, was Ihr vortragt, für wahrſcheinlich und vielleicht gar für wahr zu halten.

Dritter Dialog

FILOTEO: Einzig iſt alſo der Himmel, der unermeßliche Raum, der univerſelle Schoß, der Allumfaſſer, die Ätherregion, innerhalb deren alles ſich regt und bewegt. In ihm ſind zahlreiche Sterne, Geſtirne, Weltkugeln, Sonnen und Erden ſichtbarlich wahrnehmbar und müſſen unzählige andre vernünftigerweiſe angenommen werden. Das unendliche und unermeßliche All iſt das zuſammenhängende Ganze, das aus dieſem Raume und den in ihm befindlichen Körpern reſultiert.

Elpino: Alſo gäbe es keine Sphären von konkaven bezw. konvexen Kugelſchalen, keine „deferierende Kreiſe“,[97] ſondern alles wäre ein Gefilde, eine weite Himmelflur!

Filoteo: So iſt es!

Elpino: Was alſo die Phantaſievorſtellung von ſo und ſo viel Himmelsſphären erzeugte, waren die unterſchiedlichen Bewegungen der Geſtirne; man ſah den Himmel voller Sterne ſich um die Erde drehen, während dieſe Lichter ſelber ſich untereinander in keiner Weiſe zu entfernen, vielmehr ſtets dieſelben Diſtanzverhältniſſe zu bewahren ſchienen, als wenn ſie ſich um die Erde drehten, wie wenn ein Rad, an dem zahlloſe Spiegel befeſtigt wären, ſich um ſeine Achſe drehte. Daher hielt man es für ganz ſo augenſcheinlich, wie es freilich den Augen ſcheint, daß jenen leuchtenden Körpern keine Eigenbewegung zukomme, vermöge deren ſie ſich wie die Vögel in den Lüften ſelber bewegen könnten, ſondern daß ſie lediglich bewegt würden durch Vermittelung von Kugelſchalen, an denen ſie befeſtigt wären und ihre Bewegung ſelbſt wieder dem Antrieb irgend welcher göttlicher Intelligenzen verdanken müßten.

Digitized by Google

Filoteo: Das iſt freilich die gemeine Anſicht; wer aber erſt die Bewegung dieſer Sternwelt, die wir ſelber bewohnen, erkannt hat, die ja auch ohne an irgend einem Ringe befeſtigt zu ſein, vom inneren Prinzip, von der eignen Seele und Natur getrieben, durch das räumliche Gefilde um die Sonne läuft und ſich um ihren eignen Mittelpunkt dreht, dem muß dieſe Einbildung ſchwinden, dem müſſen ſich die Pforten des Verſtändniſſes öffnen für die wahren Prinzipien der natürlichen Dinge, und mit Rieſenſchritten wird er den Weg zur Wahrheit weiterſchreiten, zur Wahrheit, die von der Unbill der Zeiten, nachdem einmal im Wechſel aller Dinge dem lichten Tage der alten Weiſen die finſtere Nacht blindgläubiger Sophiſten gefolgt war, unter den Lumpen ſo vieler ſchmutziger und faſt tieriſch zu nennender Einbildungen bislang verdeckt und verborgen geweſen iſt.[98]

Nichts iſt beſtändig, es dreht ſich und kreiſet,
Was immer da droben, hier drunten du ſchauſt;
Was zur Höhe nicht aufſtrebt, muß ſinken zur Tiefe,
Sei's nah oder fern uns, ſei's leicht oder ſchwer.
Und alles wohl wandelt gleichmäßigen Schrittes
Zum ſelbigen Endziel.
Es reiſet durchs Ganze, bis daß es zum Ziel kommt,
So kreiſet im Meere der einzelne Tropfen
Von unten nach oben, von oben nach unten,
Und derſelbige Wellenſchlag
Teilt jegliches Schickſal an jeden aus.

Elpino: Gewiß unterliegt es keinem Zweifel, daß die ganze Phantaſtik von den Sternenträgern, den Achſen, den deferierenden Kreiſen, vom Dienſte der Epizykeln und genug andern Chimären keinem andern Prinzip zu verdanken iſt, als dem Vorurteile, daß dieſe Erde, wie der Sinnenſchein beweiſe, den Mittelpunkt des Weltalls bilde, und daß ſie allein feſtſtehe und alles andre um ſie ſich drehe und kreiſe.

Filoteo: Ganz derſelbe Sinnnenſchein muß für die etwaigen Bewohner des Mondes und der andern Sterne, Erden und Sonnen beſtehen, die im Raume ſind.

Elpino: Wenn wir also von jetzt ab voraussetzen, daß die Bewegung der Erde diesen Schein der täglichen Weltumdrehung hervorruft, und daß die Verschiedenheiten ihrer Bewegung den Schein all der andern Bewegungen erzeugen, in welchen unzählige Sterne übereinstimmen, so werden wir auf der Behauptung bestehen, daß der Mond, als eine Nebenerde, sich ebenfalls aus eigner Kraft durch den Äther bewegt und mit uns um die Sonne läuft. Ebenso vollenden auch Venus, Merkur und die andern Planeten ihre Bahnen um denselben Vater alles Lebens.

Filoteo: So ist es.

Elpino: Die Eigenbewegungen derselben sind solche, die man nach Abzug dieser allgemeinen Weltbewegung und derjenigen der sog. Fixsterne, welche beide auf die Erde zurückzuführen sind, noch feststellen kann, und diese Eigenbewegungen sind nicht minder verschieden, als die Massen der Weltkörper, so daß sich in der Unendlichkeit keine zwei Sterne finden werden, die in dem Maße ihrer Bewegung genau übereinstimmen, wenn man auch diejenigen, die uns abgesehen von der allgemeinen Scheinbewegung wegen ihrer großen Entfernung gar keine Bewegungsunterschiede zeigen, mit in Betracht zieht. Obwohl auch jene um das Sonnenfeuer kreisen und sich zwecks Teilnahme an ihrer Lebenswärme um ihre eignen Zentra drehen, so können wir doch die Unterschiede ihrer Sonnennähe und Sonnenferne nicht erkennen.

Filoteo: So ist es!

Elpino: Es gibt also zahllose Sonnen, zahllose Erden, die gleichermaßen ihre Sonne umkreisen, wie wir es an diesen sieben unsre Sonne zunächst umkreisenden Planeten sehen.

Filoteo: So ist es!

Elpino: Warum aber sehen wir um die andern Lichtkörper, die Ihr ja auch Sonnen nennt, nicht andre Lichter kreisen, die als deren Erden gelten könnten, warum können wir keine derartige Bewegungen wahrnehmen? Warum zeigen sich alle andern Weltkörper mit Aus-

nahme der ſog. Kometen uns immer in derſelben gegenſeitigen Lage und Entfernung?

Filoteo: Einfach deshalb, weil wir nur die Sonnen ſehen, welche die größeren, ja die größten Körper ſind, nicht aber deren Erdkörper oder Planeten, welche, da ihre Maſſen viel kleiner ſind, für uns unſichtbar ſind. Widerſpricht es doch nicht der Vernunft, daß ſelbſt um dieſe unſre Sonne noch andre Planeten kreiſen, die für uns, — ſei es wegen ihrer größeren Entfernung, ſei es wegen ihrer geringeren Größe oder weil ſie keine großen Waſſerflächen haben, oder weil ſie dieſe Oberfläche nicht gleichzeitig in Oppoſition mit uns und der Sonne zeigen, welche letztere ſich in ihnen, wie in einem kriſtallenen Spiegel, widerſpiegelt, — nicht ſichtbar ſind.[99] Es würde daher weder ein Wunder noch etwas Übernatürliches ſein, wenn wir gelegentlich hörten, die Sonne habe ſich ein wenig verfinſtert gezeigt, ohne daß gerade der Mond zwiſchen ſie und uns in die Geſichtslinie getreten wäre.[100] Außer den ſichtbaren kann es noch unzählige leuchtende Waſſerkörper, d. h. Erden, deren größerer Oberflächenteil Waſſer iſt, geben, die die Sonne umkreiſen; ihr Umlauf würde nur wegen ihrer großen Entfernung von uns nicht wahrgenommen werden, weshalb man auch wegen der ſehr langſamen Bewegung, die man bei denen, die jenſeits des Saturn ſind, vorausſetzen muß, keine Unterſchiede der Bewegung und noch weniger gar ein Geſetz derſelben wahrnimmt, mag man nun als ihren Mittelpunkt unſre Erde oder die Sonne ſetzen.

Elpino: Wie aber ſollen ſie alle, auch die ſo ſehr vom Zentralfeuer entfernten Planeten, an der Lebenswärme desſelben vernünftigerweiſe partizipieren können?

Filoteo: Weil ſie weiter entfernt ſind, haben ſie auch einen um ſo größeren Umlauf; je größer ihr Umlaufskreis iſt, um ſo langſamer bewegen ſie ſich um die Sonne; je langſamer ſie ſich um die Sonne bewegen, um ſo länger ſind ſie denſelben Licht- und Wärmeſtrahlen derſelben mit denſelben Flächenteilen ausgeſetzt.

Elpino: Ihr meint alſo, daß jene Weltkörper, obgleich ſie ſo ſehr von der Sonne entfernt ſind, dennoch von derſelben ausreichende Wärme empfangen; denn, wenn ſie ſich einerſeits raſcher um ihre eigene Achſe drehen und andererſeits langſamer um die Sonne kreiſen,[101] können ſie nicht nur ebenſoviel Wärme, ſondern ſogar mehr empfangen, als nötig wäre, weil ja zufolge der ſchnelleren Achſendrehung jeder Teil ihrer konvexen Erdfläche, der nicht genug Wärme erhalten hat, doch raſcher an denſelben Punkt zurückkehrt, um ſich wieder zu erholen, und andrerſeits zufolge der langſameren ſideriſchen Umlaufszeit um den Flammenherd dauernder unter dem Einfluſſe desſelben ſteht, um kräftigere Wärmeſtrahlen zu empfangen.

Filoteo: So iſt es.

Elpino: Alſo meint Ihr, ſoweit die Sterne, die jenſeits des Saturn für uns ſichtbar ſind, wirklich unbeweglich ſind, müſſen es unzählige Sonnenwelten oder Zentralfeuer ſein, ſelber für uns mehr oder weniger ſichtbar, während jeder von ihnen wieder von Planeten umkreiſt wird, die für uns unſichtbar ſind?

Filoteo: Das wird man behaupten müſſen, weil alle Erden in einem mehr oder weniger analogen Verhältniſſe zu denken ſind und alle Sonnen gleichfalls.

Elpino: Ihr meint alſo, daß alle jene Fixſterne Sonnen ſind?

Filoteo: Das gerade nicht. Denn ich weiß nicht, ob ſie alle oder auch nur der größere Teil von ihnen unbeweglich ſind oder ob nicht einige von ihnen ſich wieder um andre bewegen; denn niemand hat dies bislang beobachtet, und es iſt auch nicht leicht zu beobachten, da man die Bewegung und den Fortſchritt eines entfernteren Gegenſtandes nicht leicht bemerkt; denn ſelbſt bei raſcher Eigenbewegung ſcheinen entfernte Gegenſtände nicht leicht ihren Ort zu verändern, was man beſonders gut an weit entfernten Schiffen auf hohem Meere beobachten kann. Aber ſei dem, wie ihm wolle; da das All unendlich iſt, muß es mehrere Sonnen geben; denn es iſt unmöglich, daß die Wärme

und das Licht einer einzigen, wie Epikur ſich einbildete, wenn es wahr iſt, was andre über ihn berichten, ſich durch die Unendlichkeit ergießen könnte. Daher iſt anzunehmen, daß es unzählige Sonnen gibt, deren viele für uns in Geſtalt kleiner Körper ſichtbar ſind; und manche mögen uns als kleine Sterne erſcheinen, die viel größer ſind, als andre, die uns als die größten erſcheinen.

Elpino: Alles dies muß man mindeſtens für möglich und annehmbar hinnehmen.

Filoteo: Und um dieſe Sonnen können Erden kreiſen von größeren oder kleineren Maſſen, als unſre.

Elpino: Wie wird man aber dieſe Unterſchiede erkennen? Wie, meine ich, kann man die Zentralfeuer von den Erden unterſcheiden?

Filoteo: Dadurch, daß die Zentralfeuer feſtſtehen und die Erden ſich um ſie bewegen; dadurch ferner, daß die Zentralfeuer funkeln und die Erden nicht, von welchen Zeichen letzteres ſichtbarer iſt, als erſteres.

Elpino: Meint Ihr, daß die feurigen Weltkörper ebenſo bewohnt ſind, wie die wäſſerigen?

Filoteo: Um nichts ſchlechter und nichts weniger.

Elpino: Aber wie ſollen tieriſche Körper im Feuer leben können?

Filoteo: Wollet doch nicht glauben, daß jene Körper aus ganz gleichen Teilen beſtehen, ſo daß es gar keine Weltkörper, ſondern bloße unfruchtbare und wüſte Stoffmaſſen wären. Vielmehr iſt die Annahme ſtatthaft und natürlich, daß ſie nicht minder ungleichartige Teile haben, wie dieſe und andre Erden, obgleich letztere aus der Ferne nur als beleuchtete Waſſerkörper und erſtere als ſtrahlende Flammenkörper erſcheinen.

Elpino: Glaubt Ihr, daß die Grundſtoffe der Sonne denen der Erde an Feſtigkeit und Dichtigkeit nichts nachgeben? Ich weiß freilich, daß Ihr nicht daran zweifelt, daß alles aus einer Urmaterie entſtanden iſt.

Filoteo: Das iſt gewiß! Dies meinte ſchon Timaeus, Plato beſtätigte es, alle wahren Philoſophen haben es anerkannt; doch wenige haben es erklärt, und in unſrer Zeit hat ſich keiner gefunden, der es begriffen hätte; vielmehr bemühen ſich viele, auf tauſendfach verſchiedene Art das Verſtändnis zu verdunkeln; dahin iſt es bei dem Verfall der rechten Geiſteshaltung und dem Fehlgreifen in den erſten Grundſätzen gekommen.

Elpino: Dem Verſtändnis ſcheint ſich doch ein wenig genähert zu haben die „gelehrte Unwiſſenheit" des Cuſaners,[102] wenn dieſer, wo er von den Verhältniſſen der Erde ſpricht, folgende Anſicht äußert: „Ihr dürft aus ſeiner Dunkelheit und ſchwarzen Farbe nicht ſchließen, daß der Erdkörper gemeiner und unwürdiger ſei, als die andern Geſtirne; denn wenn wir Bewohner der Sonne wären, ſo würden wir an ihm dieſelbe Helle finden, die wir an jener von dieſem ihr entfernten Umkreiſe aus bewundern. Ferner können ja auch wir ſchon, wenn wir die Sonne genau beobachten, bemerken, daß ſie in der Mitte oft einen dunklen Kern hat, und um denſelben einen Lichtkreis, der ihn wie eine feurige Hülle umgibt und zwiſchen beiden wie eine waſſerartige Wolke in ähnlicher Weiſe wie die Erde ihre Elemente hat."

Filoteo: Bis ſoweit ſpricht er faſt wie ein Seher; aber verſchweigt uns nicht, was er hinzuſetzt!

Elpino: Nach dem, was er hinzufügt, kann man nicht anders als annehmen, daß er dieſe Erde ſelbſt für eine Art Sonne hält, und annimmt, daß alle Sterne auf gleiche Weiſe Sonnen ſeien. Er ſagt: „Wer außerhalb unſres Strahlenfokus ſtände, würde auch dieſe Erde als leuchtenden Stern erblicken, der ſeinen Umkreis durch Vermittelung des Feuerſtoffs beſtrahlt; nicht anders, wie uns die Sonne ſtrahlend erſcheint, da wir uns im Umkreiſe der Sonnenſphäre befinden, und wie uns der Mond nicht ebenſo hell ſtrahlt, da wir der Mitte ſeines Umkreiſes näher ſtehen" oder wie er ſich ausdrückt, „dem zentralen und wäſſerigen Teile des Mondes näher ſtehen, weshalb letzterer,

obgleich er eignes Licht hat, uns dieſes doch nicht zeigt, und wir nur dasjenige Licht wahrnehmen, welches die Sonnenſtrahlen von ſeiner wäſſerigen Oberfläche reflektieren."

Filoteo: Dieſer ausgezeichnete Mann hat manches gewußt und erkannt und war in der Tat eins der eigenartigſten Genies, das je dieſe Luft geatmet hat; was aber die Erfaſſung der Wahrheit betrifft, ſo ergeht es ihm wie einem Schwimmer, der von ſtürmiſcher Flut bald zur Höhe gehoben, bald wieder zur Tiefe geriſſen wird; er ſieht kein beſtändiges, helles und klares Licht, er ſchwimmt nicht in ruhigem und klarem Waſſer, ſondern alles iſt bei ihm unklar, brockenhaft und unzuſammenhängend. Der Grund liegt darin, daß er ſich von den falſchen Prinzipien, die er von Kindesbeinen an aufgeſogen, doch nicht ganz zu befreien vermochte, weshalb auch die von ihm ſelbſt gewählte Überſchrift ſeiner Bücher „gelehrte Unwiſſenheit" oder „unwiſſende Gelehrſamkeit" vortrefflich dafür paßt.

Elpino: Was iſt denn das für ein Prinzip, von dem er ſich hier nicht freigemacht hat und hätte befreien ſollen?

Filoteo: Er meint, das Element des Feuers ſei nichts andres, als eine von der Bewegung des Himmels entzündete Luft und das Feuer ſei ein feinſter Stoff, gegen alle Wirklichkeit und Wahrheit, wie ſich uns, wenn wir dieſen Gegenſtand in beſonderen Vorträgen behandeln werden, ergeben wird; wir werden nämlich beweiſen, daß notwendigerweiſe ein feſtes und konſiſtentes Materialprinzip ſowohl des warmen wie des kalten Stoffes beſtehen muß,[103] und daß die Ätherregion weder aus Feuerſtoff beſteht noch Feuer iſt, ſondern lediglich durchſtrahlt und durchwärmt wird durch die Nähe von feſten und dichten Körpern, wie der Sonne. Daher iſt es, wo wir hier in rein naturwiſſenſchaftlichem Sinne ſprechen, unnötig, uns auf mathematiſche Phantaſien einzulaſſen. Wir ſehen, daß ſämtliche Teile der Erde nicht von ſelbſt leuchtend ſind, daß aber einige ihrer Teile durch andre erleuchtet werden, wie ihre Gewäſſer, ihre Dunſthüllen, ihre Luft, welche

Licht und Wärme von der Sonne aufnehmen und das eine oder andre ihrer Umgebung mitteilen. Darum ist notwendig anzunehmen, daß es Elementarstoffe gibt, die die Eigenschaft besitzen, von selbst zu leuchten und von selbst Wärme zu strahlen; und ein solcher Stoff muß konsistent, dicht und fest sein; denn ein dünner und feiner Stoff kann weder eine Unterlage für Licht noch für Wärme sein, was wir gehörigen Orts beweisen werden. Es ist also schließlich notwendig, daß die beiden Grundlagen der beiden ersten gegensätzlichen Qualitäten gleichermaßen konstant sind, und daß diejenigen Teile der Sonne, die ihr Licht und ihre Wärme spenden, so massiv wie Felsen oder sehr festes, feuriges Metall sind, ich sage nicht wie ein flüssiges Metall, wie Blei, Bronze, Gold, Silber, sondern wie Eisen, welches an sich Feuer ist. Während dieses Gestirn, das wir bewohnen, an sich kalt und dunkel, keineswegs teil hat an Licht und Wärme, soweit es nicht von der Sonne erwärmt wird, so ist jene an sich warm und leuchtend und hat durchaus keinen Teil an Kälte und Dunkelheit, soweit sie nicht von umstehenden Körpern abgekühlt wird und am Wasserelement in der Weise partizipiert, wie die Erde am Element des Feuers. Wie also auf diesem kalten Körper, der an und für sich kalt und dunkel ist, Lebewesen existieren, welche der Wärme und des Lichts der Sonne bedürfen, so können auch auf jenem feurigen und leuchtenden Weltkörper Wesen leben durch die von den umstehenden kalten ihnen zukommende Abkühlung; und wie dieser Weltkörper durch Teilnahme an den Wirkungen jenes in seinen ungleichartigen Teilen erwärmt wird, so wird jener durch Teilnahme am kalten Element in bestimmten Teilen abgekühlt.

Elpino: Was sagt Ihr über das Licht?

Filoteo: Ich sage, daß die Sonne nicht der Sonne, die Erde nicht der Erde leuchtet; kein Körper beleuchtet sich selbst, jedes Leuchtende beleuchtet nur den es umgebenden Raum. Mag daher auch die Erde vermöge der reflektierenden Sonnenstrahlen mit ihrer Spiegelfläche

von Waſſer noch ſo ſehr leuchten, ſo iſt ihr Glanz doch weder für uns noch für irgend welche Augen, die ſich innerhalb derſelben Ebene mit uns befinden, ſichtbar, ſondern nur für die, welche in einem ihr entgegengeſetzten Raume ſind; — ſo wiſſen wir ja auch, daß die ganze Oberfläche des Meeres vom Monde beleuchtet wird, was gleichwohl denen, die das Meer befahren, nur für eine gewiſſe Fläche bemerklich wird, die dem Monde gegenüberliegt; ſobald aber die Möglichkeit gegeben wird, ſich höher und höher über das Meer zu erheben, wird man auch die Ausdehnung der leuchtenden Fläche wachſen ſehen. Daraus iſt leicht zu ſchließen, daß jene, die auf leuchtenden oder auch auf nur erleuchteten Geſtirnen ſind, das Licht ihres eignen Sternes nicht wahrnehmen können, ſondern nur dasjenige der gegenüberſtehenden, und daß in demſelben gemeinſamen Raume jeder beſondere Ort ſein Licht von einem andern beſonderen Ort (oder beſonderen Örtern) empfängt.

Elpino: Alſo wollt Ihr behaupten, daß für die etwaigen Sonnenbewohner nicht die Sonne ſelbſt den Tag macht, ſondern irgend ein andrer umſtehender Stern?

Filoteo: Freilich! Begreift Ihr es nicht?

Elpino: Wer begriffe es nicht? Vielmehr begreife ich noch manches andre, was in der Konſequenz dieſer Erkenntnis liegt. Es gibt alſo zwei Arten von leuchtenden Körpern, Feuerwelten, — und dies ſind die ſelbſtleuchtenden —, und Waſſerwelten, ſpiegelnde, ſekundär leuchtende.

Filoteo: So iſt es!

Elpino: Alſo liegt die Urſache des Lichtes nicht in einem andern beſonderen Elemente?

Filoteo: Wie ſollte es, da wir keine andre Urſache des Lichtes wahrnehmen? Warum ſollen wir uns auf eitle Hypotheſen verlegen, wo uns die Erfahrung ſelbſt belehrt?

Elpino: Wir dürfen alſo nicht denken, die Leuchtkraft jener Körper

beruhe auf einem gewiſſen unbeſtändigen Accidenz, wie etwa die Fäulnis des Holzes, das Flimmern und Schimmern von Schuppen und Schleimſtoffen bei Fiſchen oder bei den zerbrechlichen Schalen nächtlich glühender Käfer und Inſekten, über deren Leuchtkraft wir uns wohl noch ein andermal eingehender unterhalten werden![104]

Filoteo: Ganz wie es Euch beliebt!

Elpino: Jene alſo, die da meinen, die uns umgebenden leuchtenden Weltkörper beſtänden aus einer gewiſſen fünften Eſſenz,[105] aus einem gewiſſen göttlichen Stoffe, von ganz andrer Natur, als dieſer hier, täuſchen ſich nicht weniger, als ſolche, welche dasſelbe von jeder Kerze oder von jedem leuchtenden Kriſtall behaupten wollten, den ſie aus der Ferne ſehen!

Filoteo: Gewiß!

Fracaſtorio: In Wahrheit, das muß jedem Sinn, jedem Verſtande und jedem Begriffsvermögen einleuchten!

Burchio: Keineswegs! Wenigſtens dem meinigen nicht! Ich durchſchaue dieſe Eure Meinungen als ſophiſtiſche Spiegelfechtereien!

Filoteo: Antworte Du ihm, Fracaſtorio! Elpino und ich haben bislang genug geredet, wir wollen Euch zuhören!

Fracaſtorio: Mein lieber guter Burchio! Nimm einmal an, Du ſtändeſt mir hier gegenüber an Stelle des Ariſtoteles und ich wäre der reinſte Idiot oder Bauer, der eingeſteht, nichts zu wiſſen und nichts verſtanden zu haben von allem, was Filoteo verſteht und behauptet, nicht minder als von allem, was Ariſtoteles lehrt und dieſem die ganze Welt nachbetet! Ja, ich glaube an die Mehrheit, ich ſchwöre den Fahneneid auf die Fama und die Majeſtät der peripatetiſchen Autorität, zuſammen mit der zahlloſen Menge bewundere ich die Göttlichkeit dieſes Dämoniums der Natur;[106] aber eben deswegen komme ich zu Dir, um über die Wahrheit belehrt zu werden und vor der Verführung durch dieſen da, den Du einen Sophiſten nennſt, bewahrt zu werden! Nun frage ich Dich, aus welchem Grunde behauptet Ihr, daß ſo

ein riesiger oder doch wenigstens sehr großer oder auch nur, daß überhaupt irgend welcher Unterschied, den Du abschätzen magst, besteht zwischen diesen Stoffen hier, die uns umgeben, und jenen himmlischen Körpern?

Burchio: Jene sind göttlich, diese stofflich!

Fracastorio: Wie wollt Ihr mich verstehen und glauben lehren, daß jene göttlicher sind?

Burchio: Weil jene leidlos, unveränderlich, unzerstörlich und ewig sind, diese aber das Gegenteil; jene bewegen sich in vollkommensten Kreisbahnen, diese in geraden Linien.

Fracastorio: Ich möchte wissen, ob Ihr auf Grund sorgfältiger Erwägung beschwören könnt, daß dieser einheitliche Körper, von dem Ihr behauptet, daß er aus drei oder vier verschiedenen Elementen zusammengesetzt ist und den Ihr nicht für eine organisierte Einheit erkennt, nicht beweglich ist, wie die anderen beweglichen Gestirne, da doch die Bewegung jener anderen auch nicht wahrnehmbar ist, weil wir über eine gewisse Distanz hinaus von ihnen entfernt sind. Wenn also auch dieser Weltkörper sich bewegte, brauchte dies doch nicht wahrnehmbar zu sein; denn wie alle alten und neueren Beobachter der Natur bemerkt haben, und wie uns die Erfahrung der Sinne tausendfältig lehrt, können wir keine Bewegung wahrnehmen ohne bestimmte Vergleichung und ohne Beziehung auf einen feststehenden Punkt. Denn angenommen, jemand, der nicht wüßte, daß das Wasser fließt, und der das Ufer nicht sieht, befände sich in der Mitte des Wassers auf einem fahrenden Schiffe, — er würde keine Wahrnehmung von der Bewegung desselben haben. Danach könnte man am Ende doch zweifelhaft werden über die Ruhe und den Stillstand unserer Erde; und ich kann danach annehmen, daß ich, auch wenn ich auf der Sonne, auf dem Monde oder einem anderen Sterne wäre, mir einbilden könnte, immer noch im unbeweglichen Mittelpunkte der Welt zu stehen, und daß es den Anschein haben könnte, die ganze Umgebung drehe sich um mich, obgleich sich der zusammenhängende Körper, auf dem ich

mich befände, ſelber um ſein eigenes Zentrum drehen würde. Du ſiehſt alſo, wie wenig ich der Unterſchiede zwiſchen Feſtſtehendem und Beweglichem gewiß bin. Was aber die geradlinige Bewegung betrifft, von der Du ſprichſt, ſo ſehen wir doch ſicherlich dieſen Körper ſich ebenſowenig in geradliniger Richtung bewegen, wie die Sterne. Die Erde, wenn ſie ſich bewegt, bewegt ſich auf einer Kreisbahn, wie die Geſtirne, was Hegeſias, Plato und alle Weiſen behaupten und Ariſtoteles zugeben muß, und alles, was wir hier auf Erden auf und abſteigen ſehen, iſt ja nicht ihr ganzer Globus, ſondern ſind bloß gewiſſe Teile desſelben, deren keiner ſich über die Zone hinaus entfernt, welche die Teile und Glieder dieſes Globus abſchließt, in welchem, wie in einem Organismus ein gewiſſer Kreislauf des Stoffes ſtattfindet und allmählicher Wandel und Erneuerung. Wenn alles dieſes auf den Sternen ebenſo iſt, ſo braucht es doch für uns nicht wahrnehmbar zu ſein. Die Spannungen der Dämpfe, die Ausdünſtungen, die Effekte der Winde, Regen, Schnee, Blitz und Donner, Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit, Überſchwemmungen, Dürren, Geborenwerden und Sterben, können auch, wenn ſie auf anderen Sternen ſtattfinden, für uns doch unmöglich wahrnehmbar ſein; ſondern jene ſind uns nur durch den beſtändigen Schimmer ſichtbar, den die Oberfläche ihrer Feuersglut oder ihres Waſſers oder ihrer Wolken durch des Raumes Weiten ſtrahlt; ebenſo wie dieſer Stern jenen, die auf den anderen wohnen, durch den Glanz, den die Oberfläche unſerer Meere und oft auch der Schimmer unſerer Wolkenhülle ausſtrahlt, ſichtbar ſein kann; wie aus demſelben Grunde auch des Mondes dunkle, erdige Teile uns weniger dunkel erſcheinen und ſein Angeſicht ſich uns unverändert zeigt, da es nur im Verlauf ſehr großer Zeiträume und vieler Jahrhunderte, wie ſie erforderlich ſind, um Meere in Kontinente und Kontinente in Meere umzuwandeln, ſich ändert.[107] Dieſer Weltkörper alſo und jene ſind ſichtbar nur durch das Licht, das ſie ausſtrahlen. Und das Licht, welches ſich von dieſer Erde zu anderen Sternen ergießt,

iſt nicht weniger beſtändig und unveränderlich, als jenes der ihr ähnlichen Geſtirne; und ſo wie für uns jede gradlinige Bewegung und Veränderung auf jenen unbemerklich iſt, iſt es auch für jene jede andere Bewegung und Veränderung, die auf dieſem Weltkörper ſtattfindet; und wie, wenn man von der Erde aus den Mond, der ſelbſt wieder eine Art Erde iſt, beobachtet, einzelne ſeiner Teile mehr, andere weniger hell erſcheinen, ſo werden vom Monde aus geſehen die verſchiedenen Kontinente und Meere der Erde, die ſelbſt wieder eine Art Mond iſt, durch die Mannigfaltigkeit und Unterſchiedlichkeit ihrer Geſtaltung und Oberfläche erkennbar ſein. Und wie, wenn der Mond ſich weiter von uns entfernte, die Durchmeſſer ſeiner dunklen Teile ſchließlich verſchwinden, dieſelben Teile aber ſich vereinigen und zuſammenziehen würden in ein Bild eines kleinen und völlig leuchtenden Körpers, genau ſo würde auch die Erde, wenn ſie ſich weiter vom Monde entfernte, von dort erſcheinen. Danach können wir annehmen, daß unter den unzähligen Sternen ebenſoviele Monde, ebenſoviele Erdkugeln, ebenſoviele dieſem ähnliche Weltkörper ſind, für die es ebenſo den Anſchein hat, als ob dieſe Erde ſich um ſie bewege, wie jene um dieſe Erde ſich zu drehen und zu kreiſen ſcheinen. Warum alſo ſollen wir behaupten, daß ein weſentlicher Unterſchied zwiſchen dieſem und jenen Körpern beſtehe, wenn wir überall nur Analogie wahrnehmen? Warum wollen wir leugnen, daß dieſe Analogie beſteht, wenn gar kein Grund und gar keine Wahrnehmung uns veranlaßt, daran zu zweifeln?

Burchio: So haltet Ihr es denn für bewieſen, daß die Stoffe jener Körper von denen auf dieſem hier nicht verſchieden ſind?[108]

Fracaſtorio: Ich meine, es iſt genügend bewieſen; denn was man an dieſem Körper von dort aus ſehen kann, kann man an jenen auch von hier aus ſehen, und umgekehrt, d. h. als ein kleiner Körper, je nach Verhältnis der Entfernung in größerem Maße leuchtend zeigt ſich dieſer ſo gut wie jene.

Burchio: Wo bleibt dann unſere ſchöne Ordnung, dieſe ſchöne Stufenleiter der Natur, auf der man emporſteigt vom dichteſten und ſolideſten Stoff, der Erde, zum weniger dichten, dem Waſſer, zum feinen, dem Dampf, zum feineren, der reinen Luft, zum feinſten, dem Feuer, zum göttlichen Stoff, dem himmliſchen? Vom dunklen zum weniger dunklen, zum hellen, zum helleren, zum hellſten? Vom finſteren zum lichteſten, vom veränderlichen und vergänglichen zu dem, der über jede Veränderung und Zerſtörung erhaben iſt? Vom ſchwerſten zum ſchweren, von dieſem zu leichten, vom leichten zum leichteſten, von dieſem zu dem, der weder ſchwer noch leicht iſt? Von dem, der ſich zum Mittelpunkt hin bewegt, zu dem, der ſich vom Mittelpunkte hinweg bewegt, und von dieſem zu dem, der ſich um den Mittelpunkt herum bewegt?

Fracaſtorio: Ihr wollt wiſſen, wo dieſe Ordnung bleibt? Wo bleiben die Träume, die Phantasmen, die Chimären, die Albernheiten? Denn was die Bewegung betrifft, ſo hat alles, was ſich von Natur bewegt, eine Kreisbewegung, ſei es um ſein eigenes, ſei es um ein anderes Zentrum, eine Kreisbewegung meine ich, nicht ſofern ich den Kreis exakt und ſtreng geometriſch nehme, ſondern nach der Regel, nach welcher wir die Naturkörper phyſiſch ihre Örter wechſeln ſehen.

Geradlinige Bewegung iſt keinem Hauptkörper eigentümlich oder natürlich, kommt vielmehr nur an Teilen vor, die gleichſam Ausſonderungen ſind, welche von den Weltkörpern ausſtrömen oder auch zu den ihnen verwandten Sphären und Zuſammenſetzungen hinſtrömen, wie wir es beim Waſſer beobachten können, das von der Wärme zur Dampfform verfeinert in die Höhe ſteigt und wiederum, von der Kälte zur Waſſerform verdichtet, zur Tiefe fällt, Geſetzen folgend, die wir gehörigen Orts, wenn wir von der Bewegung im beſonderen handeln werden, auseinanderſetzen wollen. Was die Einteilung der vier Elemente anlangt, die man als Erde, Waſſer, Luft und Feuer bezeichnet, ſo möchte ich wiſſen, welche Natur, welche Kunſt, welche Wahrnehmung ſie ſchafft, bewährt und aufweiſt?

Burchio: Also leugnet Ihr diese berühmte Unterscheidung der Elemente?

Fracastorio: Ich leugne nicht die Unterscheidung; ich überlasse es jedem, an den Naturdingen zu unterscheiden, was ihm beliebt; aber ich leugne diese Rangfolge, diese Anordnung, d. h. daß die Erde vom Wasser umgeben und bedeckt sei, das Wasser von der Luft, die Luft vom Feuer, das Feuer vom Himmel. Denn ich behaupte: eins ist das Umfassende und Umfangende all dieser Weltkörper und großen Maschinen, die wir in diesem unermeßlichen Gefilde zerstreut sehen, und jeder dieser Körper, jedes dieser Gestirne, jede dieser Welten ist aus dem, was man hier Erde, Wasser, Luft und Feuer nennt, zusammengesetzt; nur daß sie, sofern in der Art ihrer Zusammensetzung das Feuer überwiegt, Sonnen heißen und eigenes Licht ausstrahlen, sofern aber das Wasser vorwiegt, Erden, Monde oder ähnliche Gestirne sind, die von den Sonnen ihr Licht empfangen. Auf diesen Sternen also oder Weltkugeln, wie wir sie lieber nennen wollen, sind verschiedenartige Teile von mannigfachster Zusammensetzung nach Lage und Gestalt, Felsen, Seen, Flüsse, Quellen, Meere, Sandwüsten, Metalle, Höhlen, Berge, Ebenen usw. ebenso untereinander geordnet, wie bei den Tieren die heterogenen Teile mit den verschiedenen und mannigfaltigen Komplexionen von Knochen, Eingeweide, Venen, Arterien, Fleisch, Nerven, Lungen zu Organen und Gliedmaßen von dieser und jener Gestalt, die auch sozusagen ihre Berge und Täler, ihre Schluchten, ihre Gewässer, ihre besonderen Lebensgeister und ihre Wärme besitzen, mit ganz ähnlichen Vorkommnissen und Empfindungen für alle meteorologischen Einflüsse, als z. B. Katarrhe, Ausschlag, Steinbildungen, Schwindel, Fieber, Entzündungen und unzähligen Dispositionen und Empfindungen, die den Nebeln, dem Regen und Schnee, den Dürren, den Blitzen, Donnerwettern und Erdbeben im großen Körper entsprechen. Wenn also die Erde und die anderen Weltkörper nicht minder Lebewesen sind, als die von uns gewöhnlich dafür anerkannten, so

ſind ſie jedenfalls Lebeweſen von weit größerer und vollkommener Vernunft. Wie will übrigens Ariſtoteles oder wer ſonſt beweiſen, die Luft befinde ſich nur über der Erde und nicht innerhalb derſelben, wenn doch kein Teil der Erde ganz undurchdringlich und ganz ohne Poren iſt, was vielleicht ſchon die Alten meinten, wenn ſie vom Leeren behaupteten, daß es ebenſo alles äußerlich umſchließe, wie es innerlich in das Volle hineindringe? Oder könnt Ihr Euch denken, die Erde beſitze ihre Dichtigkeit und Kohäſion ohne die Feuchtigkeit, welche ſie zuſammenklebt und vereinigt? Wie könnt Ihr annehmen, die Erde ſei gegen ihren Mittelpunkt hin ſchwerer, ohne zugleich zuzugeben, daß dort auch ihre Teilchen dichter und enger zuſammenhängen, welche Dichtigkeit doch ohne Waſſer, das allein fähig, Teile mit Teilen zu agglutinieren, unmöglich iſt? Wer ſieht denn nicht, daß überall auf der Erde die Inſeln und Berge aus dem Waſſer hervorragen und nicht allein höher ſind als das Waſſer, ſondern auch höher als die dunſtige Luft, daß Gewitter von hohen Bergen eingeſchloſſen werden, alſo mit zum Innern der Erde zählen, wenn dieſe als ein vollkommen ſphäriſcher Körper angeſehen wird? Es iſt alſo klar, daß das Waſſer nicht minder die Eingeweide der Erde durchſpült, wie das Blut und ähnliche Flüſſigkeiten die unſrigen. Wer wüßte nicht, daß die Hauptanſammlungen des Waſſers gerade in den tiefſten Schluchten und Höhlungen der Erde ſind? Und wenn Du mir ſagſt, das Waſſer ſtröme doch über den Meeresboden und den Strand, ſo entgegne ich, daß dies ja keineswegs die oberſten Teile des Erdkörpers ſind, daß vielmehr alles, was tiefer als die höchſten Bergkuppen liegt, ſchon zu ihrem Inneren gerechnet werden muß. Man kann ſich die Natur ſolchen Waſſers an den feinſten Tropfen veranſchaulichen, welche auf einer Fläche hängen und ſtehen bleiben; denn die innerſte Seele, die alles umfaßt und in allem iſt, wirkt je nach der Fähigkeit der Stoffe dahin, die Teile, ſoviel ſie kann, zu einigen; die Anſicht, das Waſſer ſei nur über der Erde und könnte nur dort ſein, iſt nicht minder unnatürlich, als die, die Feuchtigkeiten

und Flüſſigkeiten unſeres Leibes ſeien nur auf ſeiner Oberfläche. Erſcheinen nicht auch die großen Waſſerflächen nach der Mitte zu höher als an den Kanten der Geſtade und als alle Orte, die ſolche Anſammlungen von Waſſer umgeben? Gewiß, wenn die trockenen Teile ſich von ſelbſt einigen könnten, würden ſie es tun, wie ſie ſich denn auch augenſcheinlich ſphäriſch geſtalten und zuſammenballen, ſobald ſie es durch Vermittlung des Waſſers vermögen; alle Kohäſion und jegliche Dichtigkeit der Teilchen alſo, die ſich am Trockenen findet, iſt nur dem Waſſer zu verdanken. Wenn alſo im Innern der Erde Waſſer iſt und es keinen Teil der Erde gibt, der unter ſich zuſammenhängt und Dichtigkeit hat, der nicht mehr Waſſer als Trockenes enthielte, — denn je dichter etwas iſt, um ſo inniger iſt es zuſammengefügt und um ſo mehr herrſcht in ihm das Element vor, welches allein die Kohäſion bewirkt —, wer würde da nicht lieber zugeben wollen, daß das Waſſer die Grundlage der Erde iſt, als daß die Erde den Untergrund des Waſſers bilde? Daß jene auf dieſes und nicht dieſes auf jene begründet ſei? Wir wollen davon abſehen, daß die Tiefe des über der Erdoberfläche befindlichen Waſſers weder groß genug ſein kann noch iſt, um überhaupt mit der ganzen Maſſe des Waſſers dieſer Sphäre verglichen werden zu dürfen; und ſelbſt dieſes Waſſer iſt ja nicht eigentlich oberhalb der Erde, wie die Oberflächlichkeit meint, ſondern im Innern derſelben, was, von der Wahrheit genötigt oder vielleicht, weil er es ſo von den alten Philoſophen her gewohnt war, Ariſtoteles ſelber in ſeinem erſten Buche über Meteorologie einräumt, wenn er zugibt, daß die beiden tiefſten Regionen der Atmoſphäre windig und unruhig ſind, getrennt und abgeſchloſſen durch hohe Gebirgszüge und gleichſam Teile und Glieder der Erde, welche von immer ruhiger, heiterer und klarer Luft umhüllt ſei, wo man ſtets die Sterne leuchten ſehe und von wo aus man die Geſamtheit der Winde, Wolken und Nebel in Flut und Ebbe in der Tiefe erblicken würde, wie ſie den lebendigen Atem und Pulsſchlag dieſes gewaltigen Lebeweſens bilden, dieſer Gottheit, welche wir

Erde heißen; die Dichter nannten sie Ceres, Isis, Proserpina oder Diana, Namen, die gleichermaßen auch wohl der Lucina droben am Himmel gegeben wurden, um damit anzudeuten, daß die Natur jener von derjenigen dieser hier drunten nicht eben verschieden sei. Du siehst also, wie weit selbst Dein guter Homer, wenn er einmal nicht schläft, davon entfernt ist, zu behaupten, der natürliche Sitz des Wassers sei über und um die Erde, d. h. dort, wo sich weder Winde noch Regen noch Wolken finden. Und wenn er dieses genauer bedacht hätte, so würde er auch eingesehen haben, daß selbst die Mitte dieses Weltkörpers, wofern es die Mitte der Schwerkraft ist, eher flüssig als trocken sein muß; denn die Schwere der Erdteilchen hängt wesentlich davon ab, daß sie stark mit Wasser untermischt sind; erst das Wasser verleiht ihnen den Zug und das Gewicht nach unten, so daß sie durch die Luft herabsinken und das dem Wasser eigentümliche Gebiet erstreben. Welcher regelrechte Verstand, welche wahre Anschauung kann sich also mit dieser Scheidung und Anordnung der Elemente befreunden, wie sie die verblendete und schmutzige Menge annimmt und wie sie von solchen, die ohne Überlegung in den Tag hineinreden, viele Worte machen und wenig denken, gepredigt wird? Wer wird ferner behaupten mögen, es sei nicht eine Lehre der Wahrheit, sondern, — wenn es vorgebracht wird von einem Manne ohne Autorität, ein Gegenstand zum Lachen, — wenn es berichtet wird von seiten einer geschätzten und berühmten Persönlichkeit, ein bloßes Mysterium oder eine Parabel, und nur metaphorisch aufzufassen, — wenn es von einem Manne behauptet wird, der mehr Verstand und Genie als Autorität besitzt, ein geistreiches Paradoxon, — wenn Plato nach dem Vorgange des Timaeus, Pythagoras und anderer lehrt:

„Wir wohnen im dunklen Innern der Erde und haben im Vergleich zu den Wesen, welche über der Erde weilen, nicht viel mehr Verstand und Erfahrung, als die Fische im Vergleich zu uns."

Denn wie diese in einem dichteren und feuchteren Medium leben

als wir, ſo leben wir in einer dunſtigeren Luft als jene, welche in den reineren Lüften und ewig ruhigen heiteren Regionen wohnen; und wie der Ozean im Vergleich zur Luft nur trübes Waſſer iſt, ſo verhält ſich unſere dicke Luftſchicht zu jener wahrhaft reinen. Was man aus vorſtehendem ſchließen ſoll, iſt folgendes: Das Meer, die Berge, die Felſen und die Luft, welche von der Mittelregion, wie man ſie nennt, umſchloſſen wird, bilden nur ungleichartige Teile und Gliedmaßen eines und desſelben Körpers, einer und derſelben Maſſe, ganz analog den Teilen und Gliedmaßen der organiſierten Geſchöpfe, die wir allgemein als ſolche erkennen; ſeine Sphäre und Außenfläche wird von den höchſten Berggipfeln und der vom Winde bewegten Luft bezeichnet, ſo daß die Ozeane und Flüſſe nicht weniger zu ſeinen Eingeweiden gehören, als zu den unſrigen das Herz, das vielfach für eine Quelle des Bluts gehalten wird, und die Arterien und Venen, die ſich von ihm aus verzweigen.

Burchio: Alſo wäre die Erde nicht das ſchwerſte Element und bildete nicht die Mitte, ſo daß über ihr als zweitſchweres Element das Waſſer und über dieſem als weniger ſchweres die Luft rangierte?

Fracaſtorio: Wenn Du Schwere und Leichtigkeit eines Stoffes abſchätzeſt nach ſeiner größeren Fähigkeit, die Poren zu durchdringen, um zur Tiefe und zur Mitte zu gelangen bezw. um von der Mitte fortzuſtrömen, ſo muß ich behaupten, die Luft ſei zugleich das ſchwerſte und das leichteſte von allen dieſen ſogenannten Elementen. Denn wie jeder Teil der Erde, ſobald ſich Raum für ihn bietet, nach ihrem Mittelpunkt hinabſtrebt, ſo ſtreben auch die Teile der Luft der Mitte zu, und zwar dieſe viel ſchleuniger, als irgend ein Stoffliches, da es zur Eigenſchaft der Luft gehört, überall ſich auszudehnen, um jede Leere zu verhindern und zu füllen. Nicht ſo ſchnell ſtreben die Teile der Erde nach, welche ſich gewöhnlich nur ſoweit bewegen, als ſie die Luft durchdringen; damit aber Luft eindringe, braucht weder Erde noch Waſſer noch Feuer vorhanden zu ſein, keines dieſer Elemente übertrifft die Luft

an Promptheit, Schnelligkeit und Fähigkeit, die Lücken und Poren eines Körpers auszufüllen. Wo man Erde, die feſter Stoff iſt, entfernt, wird ſtets Luft ſein, die ihren Platz einnimmt; nicht ſo tauglich iſt Erde, den Platz der Luft einzunehmen, die ſich entfernt. Da alſo der Luft es beſonders eigentümlich iſt, ſich zu bewegen und in jeden Raum und Ort einzudringen, iſt kein Stoff leichter, aber auch keiner ſchwerer als die Luft.

Burchio: Und was willſt Du vom Waſſer ſagen?

Fracaſtorio: Vom Waſſer hab' ich geſprochen, und ich wiederhole nur, daß es ſchwerer iſt, als die Erde, da wir ſehen, daß es mit größerer Energie herabſinkt und einſickert; auch wird alles Trockene an und für ſich und ohne Beimiſchung von Waſſer auf dem Waſſer ſchwimmen und unfähig ſein, einzuſinken; es ſinkt nicht eher ein, als bis es vom Waſſer durchtränkt iſt und ſich zu einer Maſſe und einem Körper mit ihm verdichtet hat; dadurch erſt erlangt es die Dichtigkeit und Maſſigkeit, um in das Waſſer einzuſinken. Das Waſſer dagegen bedarf des Trocknen nicht, um zu ſinken, es häuft und verdichtet ſich und verdoppelt die Anzahl ſeiner kleinſten Teilchen, ſaugt das Trockene auf und vereinigt es, wie wir daraus erſehen, daß ein Gefäß mit vollkommen trockener Aſche mehr Waſſer aufnimmt, als ein anderes, in dem nichts iſt. Das Trockene alſo als Trockenes bleibt oben und ſchwimmt auf dem Waſſer.

Burchio: Erklärt mir das deutlicher!

Fracaſtorio: Ich wiederhole: Wenn ſich alle Flüſſigkeit aus der Erde entfernte, wenn ſie vollkommen trocken würde, würde ſich als notwendige Folge ergeben, daß ſie ein ſehr unhaltbarer Körper würde, ſie würde Riſſe bekommen, ſich leicht auflöſen und in der Luft zerſtreuen in Form zahlloſer unverbundener Staubteilchen.[109] Das, was an und für ſich ein Kontinuum bildet, iſt Luft, das, was durch Kohärenz ein Kontinuum ſchafft, Waſſer, ſei das von ihm Zuſammengehaltene, was es wolle, kohärent und feſt, bald das eine, bald das andere, bald

zuſammengeſetzt aus dem einem und dem andern. Wenn nun Schwere nichts anderes iſt als Kohärenz und Dichtigkeit der Teilchen, die Teilchen der Erde aber nur durch Waſſer kohärent ſind, da die Teilchen des Waſſers ſich wie die der Luft leicht vereinen und mehr Kraft beſitzen, als irgend etwas ſonſt, das nicht etwa eine beſondere Kraft hat, die Teilchen anderer Stoffe zuſammenzuſchließen, ſo ergibt ſich, daß im Verhältnis zu anderen Stoffen, die ja erſt durch dasſelbe Dichtigkeit und Gewicht erlangen, das Waſſer in erſter Linie ſchwer iſt.[110] Diejenigen alſo ſind nicht für dumm, ſondern für ſehr weiſe zu erachten, welche geſagt haben, „die Erde ſei auf den Waſſern gegründet".

Burchio: Wir möchten doch behaupten, daß im Mittelpunkt immer die Erde anzunehmen iſt, was ſo viele höchſt gelehrte Männer gefolgert haben.

Fracaſtorio: Und was die Dummheit beſtätigt.

Burchio: Was ſagſt Du da von Dummheit?

Fracaſtorio: Ich ſage, daß Deine Behauptung weder vom Denken noch von der Erfahrung beſtätigt wird.

Burchio: Sehen wir denn nicht, daß Flut und Ebbe der Meere und der Strom der Flüſſe über die Oberfläche der Erde geht?

Fracaſtorio: Sehen wir nicht, daß die Quellen, die Urſprünge der Flüſſe, Seen und Meere ſich im Innern der Erde befinden und daß ſie nicht aus dem Innern heraustreten, wenn Ihr überhaupt begriffen habt, was ich ſo oft geſagt habe?

Burchio: Wir ſehen, daß das Waſſer zuerſt aus der Luft herabkommt, und daß dieſes Waſſer die Quellen bildet.

Fracaſtorio: Wir wiſſen, daß das Waſſer, welches aus anderen Luftregionen herabkommt, als diejenigen, die wir noch zu den Binnenteilen der Erde rechnen, anfänglich, urſprünglich und weſentlich aus der Erde ſtammt, und nur abgeleitetermaßen, ſekundär und teilweiſe im Luftraum iſt.

Burchio: Ich weiß, daß Du darauf beſtehſt, die wirkliche Oberfläche der Erdkugel werde nicht von dem Meeresſpiegel, ſondern von den höchſten Berggipfeln und den dieſen gleichſtehenden Luftſchichten gebildet.

Fracaſtorio: Das bejaht und beſtätigt ja ſelbſt Euer „Fürſt der Wiſſenſchaft",[111] Ariſtoteles!

Burchio: Dieſer unſer Fürſt iſt jedenfalls unvergleichlich berühmter und würdiger, als der Eurige, den kennen zu lernen und zu ſehen man noch nicht die Ehre gehabt hat. Euch mag daher der Eurige gefallen, ſo ſehr man will, mir mißfällt der meinige nicht.

Fracaſtorio: Auch wenn er Euch in Hunger und Kälte verkommen läßt, auch wenn er Euch mit Luft ſpeiſt und barfuß und nackend gehen läßt?

Filoteo: Mit Erlaubnis, verrennt Euch nicht in ſolches unnützes und eitles Gerede!

Fracaſterio: Verzeihung! Was meint Ihr denn, Burchio, zu allem, was Ihr gehört habt?

Burchio: Ich meine, es ſei, was es wolle, am Ende muß man doch ſehen, was die Mitte dieſer Maſſe, dieſes deines Sternes, dieſes deines „Lebeweſens" bildet. Denn wenn dort nichts als Erde iſt, ſo iſt doch die gewöhnliche Art, die Elemente anzuordnen, nicht unrichtig.

Fracaſtorio: Ich habe dargelegt und bewieſen, daß daſelbſt vernünftigerweiſe eher Luft und Waſſer, als Erde anzunehmen iſt, Erde wenigſtens wird dort ohne Beimiſchung von Feuchtigkeit, die ſchließlich alſo ihre Grundlage abgibt, nicht ſein können; denn wir ſehen, daß die Waſſerteilchen mächtiger ins Erdige eindringen, als umgekehrt Erde ins Waſſer. Alſo iſt wahrſcheinlich, ja notwendig, daß im Innern der Erde Waſſer iſt, daß die Erde ſich in den Eingeweiden eines Waſſerkörpers befindet.

Burchio: Was hältſt Du denn von dem Waſſer, das über der Erde ſtrömt?

Fracaſtorio: Jedermann kann ſehen, daß dies nur eine wohltätige Folge des Waſſers ſelber iſt; nachdem es die Erde verdichtet und durch Verbindung ihrer Teilchen feſt gemacht hat, iſt dieſelbe ſo mit Waſſer geſättigt, daß ſie keine weiteren Waſſermaſſen mehr abſorbieren kann; ſonſt würden auch dieſe noch, wie uns allgemeine Erfahrung lehrt, in die Tiefe des trockenen Stoffes herabſickern. Notwendig muß im Mittelpunkt der Erde Waſſer ſein, damit derſelbe die Feſtigkeit und Kohäſion beſitzt, die nicht dem trockenen, ſondern dem flüſſigen Aggregatzuſtand eignet.[112] Flüſſigkeit eint und verbindet die Teilchen und muß alſo eher die Dichtigkeit des trockenen Elements bedingen, als daß umgekehrt trockene Subſtanzen die Kohäſion und Dichtigkeit des Flüſſigen bewirken könnten. Willſt Du alſo den Mittelpunkt des Erdkörpers nicht etwa für eine Miſchung von Trockenem und Flüſſigem halten, ſo iſt es wahrſcheinlicher und der Erfahrung und dem Denken konformer anzunehmen, daß er flüſſig iſt und nicht trocken. Auch wenn der Körper in der Mitte dichter ſein ſoll, hat man eher Grund anzunehmen, daß das Element des Waſſers dort überwiegt; denn dieſes Element iſt es allein, was Dichtigkeit der Teile wirkt, während das entgegengeſetzte, Feuer und Wärme, auflöſt; — ich meine alſo, daß Dichtigkeit nicht dem Elemente des Feuers, welches von ſeinem Gegenſatz aufgelöſt wird, eigentümlich iſt, ſondern, daß Jegliches, je dichter und ſchwerer es iſt, um ſo mehr teil hat am Elemente des Waſſers. Wir müſſen alſo annehmen, daß die dichteſten Stoffe, die wir kennen, nicht nur mehr teil haben am Waſſerelemente, ſondern ſogar dem Weſen nach Waſſer ſind, was ſich an der Schmelzbarkeit der ſchwerſten und dichteſten Metalle zeigt.[113] Und in der Tat findet ſich, daß in jedem feſten Stoffe, der kohärente Teile hat, dieſe Teile, und zwar, je feſter er iſt, um ſo mehr die kleinſten Teilchen der Natur durch Flüſſigkeit verbunden ſind, während vollkommen trocken nur das iſt, was vom Flüſſigen gänzlich entleert, ſich in Atome auflöſt und weit zerſtreut. Flüſſige Teilchen haben unter ſich Zuſammenhang ohne trockene,

trockene aber haben ohne Flüſſigkeit keinen Zuſammenhang. Wenn alſo der Mittelpunkt demjenigen Elemente zukäme, das mit größtem Triebe und größter Schnelligkeit dahin ſtrömt, ſo würde er in erſter Linie dem luftförmigen zukommen, das alles erfüllt, danach dem flüſſigen, in dritter Linie erſt dem trockenen. Wenn man ihn dem ſchwerſten, dichteſten und feſteſten Element zuſpricht, ſo würde man dort in erſter Linie das flüſſige, dann das luftförmige und erſt zu dritt wiederum das trockene (erdige) zu ſuchen haben. Wenn wir uns aber Trockenes mit Flüſſigem verbunden denken, ſo würde der Mittelpunkt zunächſt dem Element des Feſten, danach dem Flüſſigen und an dritter Stelle dem Luftigen eignen. Sonach wird die Mitte aus mehreren verſchiedenen Gründen verſchiedenen Elementen gehören; in der Natur und Wirklichkeit findet ſich nirgend ein Element ohne das andere, und es gibt kein Glied des Erdkörpers, ich meine dieſes großen Organismus, in dem nicht alle vier oder wenigſtens drei von ihnen vorhanden wären.

Burchio: Nun kommt endlich zum Schluß!

Fracaſtorio: Was ich ſchließen will, iſt dieſes: daß die famoſe gemeine Reihenfolge der Elemente und Weltkörper ein nichtiger Traum und eine leere Phantaſie iſt, weder beſtätigt von der Natur, noch beweisbar durch die Vernunft, weder möglich noch ſtatthaft. Es genügt, zu wiſſen, daß es ein unermeßliches Gefilde, einen zuſammenhängenden Raum gibt, der alles in ſich hegt und trägt, der alles durchdringt. In demſelben ſind zahlloſe dieſer Welt ähnliche Weltkörper, von denen der eine nicht mehr in der Mitte des Univerſums iſt, als der andere. Denn als unendliches All iſt es ohne Zentrum und Umfang; das ſind Beziehungen bloß für jeden der einzelnen Weltkörper, die in ihm ſind, in der Weiſe, wie ich es zu wiederholten Malen erklärt habe, beſonders da, wo wir zeigten, es gebe gewiſſe beſtimmte Mittelpunkte, nämlich Sonnen, Zentralfeuer, um die alle ihre Planeten, Erden, Waſſerwelten kreiſen, ſo wie wir um dieſe uns nachbarliche Sonne

ſieben Wandelſterne marſchieren ſehen; gleichermaßen haben wir gezeigt, daß jeder dieſer Sterne oder Weltkörper, indem er ſich um ſein eigenes Zentrum dreht, ſeinen Bewohnern den Anſchein einer feſten ſtillſtehenden Welt verurſacht, die alle anderen Geſtirne um ihr eigenes Zentrum, wie um das Zentrum der Welt im beſtändigen Umſchwung dreht. Hiernach gibt es nicht eine einzige Welt, eine einzige Erde, eine einzige Sonne, ſondern ſoviel Welten, als wir leuchtende Funken über uns ſehen, die alle nicht mehr und nicht weniger in dem einen Himmel, dem einen All-Umfaſſer ſind, als dieſe Welt, die wir bewohnen. Der Himmel alſo, das unermeßliche Äthermeer, obzwar ein Teil des unendlichen Alls, iſt er doch weder eine Welt noch ein Teil von Welten, ſondern der Schoß, das Gefäß, das Gefilde, in welchem dieſe leben und weben, untereinander in Wechſelwirkung treten, ihre Bewohner, Menſchen und Tiere zeugen und ernähren und mit ihren beſtimmten Dispoſitionen und Ordnungen der höheren Natur dienſtbar ſind, das Angeſicht des Einen Seienden in unzähligen wechſelnden Trägern darſtellend. So iſt alſo jede dieſer Welten ein Mittelpunkt, an den ſich jeder ihrer Teile anſchließt, zu dem jeglicher verwandte Körper hinſtrebt, wie auch die Teile dieſes Geſtirns von einer gewiſſen Entfernung aus und von allen Seiten und der ganzen umfaſſenden Region aus ſich auf ſeinen Zuſammenhang beziehen. Und da es kein Teilchen gibt, das von dem großen Körper ausſtrömt, ohne von neuem durch ein zurückſtrömendes erſetzt zu werden, muß es, ſofern ich mich nicht täuſche, obwohl es an ſich auflöslich iſt, doch ewig ſein, inſoweit nämlich die Notwendigkeit ſolcher Ewigkeit ihm von der Vorſehung und dem äußeren Erhalter, nicht freilich aus eigenem, innerem Vermögen zukommt. Doch hierauf werde ich bei anderen Gelegenheiten näher und mit beſtimmteren Gründen eingehen.

Burchio: So wären alſo auch die anderen Welten bewohnt wie dieſe?

Fracaſtorio: Wenn nicht gerade ſo, und wenn nicht beſſer, ſo doch

jedenfalls um nichts weniger und nichts ſchlechter. Denn unmöglich kann ein vernünftiger und einigermaßen geweckter Verſtand ſich einbilden, jene unzähligen Welten, die ſich entweder ebenſo oder noch prächtiger bezeugen als dieſe, die entweder Sonnen ſind, oder denen eine Sonne nicht weniger herrliche und befruchtende Strahlen zuſendet, die das Glück ihres eigenen Quells dadurch an den Tag legen, daß ſie alle umſtehenden Welten durch Teilnahme an ſeiner Kraft glücklich machen, — daß, ſage ich, alle dieſe Welten von ähnlichen oder beſſeren Bewohnern beraubt ſeien. Die zahlloſen und weſentlichen Glieder des Alls ſind alſo unbegrenzt, von derſelben Anſicht, demſelben Anſehen, denſelben Kräften und Wirkungen.

Burchio: Ihr wollt zwiſchen den einen und anderen gar keine Unterſchiede zugeben?

Fracaſtorio: Ihr habt mehrmals gehört, daß die einen ſelbſtleuchtend und an ſich warm ſind, weil in ihrer Zuſammenſetzung das Element des Feuers vorherrſcht, und daß die anderen, welche an ſich kalt und dunkel ſind, in deren Zuſammenſetzung das Element des Waſſers vorherrſcht, durch Teilnahme an den Strahlen jener erwärmt werden und widerſtrahlen, und daß von dieſer Verſchiedenheit und dieſem Gegenſatz die Ordnung, die Symmetrie, die Komplexion, der Frieden, die Eintracht, die Zuſammenſetzung, das Leben abhängt. So ſind die Welten aus Gegenſätzen gemiſcht und der eine Gegenſatz, nämlich die Erden und Waſſerwelten, lebt und webt durch den anderen, die Sonnen und Feuerwelten. Dies, meine ich, wollte der ſagen, welcher behauptete, das Ganze beſtehe durch den Streit des Einträchtigen und die Liebe des Streitenden.[114]

Burchio: Mit ſolchen Behauptungen wollt Ihr in der Welt das Unten nach oben kehren!

Fracaſtorio: Würde Dir derjenige böſe zu handeln ſcheinen, der die verkehrte Welt wieder in die richtige Lage bringt?

Burchio: Wollt Ihr zunichte machen die großen Arbeiten, Studien,

Anſtrengungen der Abhandlungen de physico auditu, der Bücher vom Himmel und den Welten, an denen ſich ſo große Kommentatoren, Paraphraſten, Gloſſatoren, Kompendienſchreiber, Summiſten, Überſetzer, Fragſteller, Theorematiker die Gehirne deſtilliert haben? worauf ihre Syſteme ſo viele tiefſinnige Doktoren, ſubtile, große, unwiderlegliche, engelgleiche, ſeraphiſche, cherubiſche und göttliche Denker gegründet haben?

Fracaſtorio: Warum nicht auch felſenbrechende, ſteinzerklopfende, horn- und hufbewehrte? Warum nicht auch tiefſeheriſche, pallasartige, olympiſche, firmamentgleiche, himmliſche, empyreiſche, hochdonnernde?

Burchio: So ſollen wir alle auf Eure Verantwortung ſie zum alten Eiſen werfen? Die Welt wird ſich ſchön regieren laſſen, wenn die Spekulationen ſo großer und würdiger Philoſophen verächtlich gemacht und beiſeite geſtoßen werden dürfen!

Fracaſtorio: Es wäre freilich eine ungerechte Sache, den Eſeln ihr Heu zu nehmen und zu verlangen, daß ihr Geſchmack dem unſerigen gleich werde. Die Mannigfaltigkeit der Verſtandeskräfte und Intellekte iſt nicht geringer, als die der Lebensgeiſter und Mägen.

Burchio: Meint Ihr, daß Plato ein Ignorant, Ariſtoteles ein Eſel iſt, und daß, die ihnen nachgefolgt ſind, dumme Jungen, ſtupide Geſellen und Fanatiker ſind?

Fracaſtorio: Nein, mein Söhnchen, ich meine nicht, daß dieſe die Füllen und jene die Eſel, daß dieſe Affenväter und jene die Äffchen ſind, wie Ihr wollt, daß ich es behaupte; ſondern, wie ich von Anfang an erklärt habe, achte ich ſie für Herren der Erde; aber ich kann ihnen doch nicht glauben ohne Gründe, noch ihnen Sätze zugeben, deren Gegenteil, wie Ihr begriffen haben ſolltet, wäret Ihr nicht völlig blind und taub, klar und wahr bewieſen iſt.

Burchio: Nun, wer ſoll denn Richter ſein?

Fracaſtorio: Jedes geregelte Denken, jede geweckte Urteilskraft, jede beſonnene und weniger verſtockte Perſon, welche ſich für über-

wunden erkennt und für unfähig, die Gründe jener zu verteidigen und den unſerigen zu widerſtehen.

Burchio: Wenn ich ſie nicht zu verteidigen vermag, ſo mag das am Mangel meiner Fähigkeit liegen; wenn Ihr aber ſie durch Eure Schlüſſe zu bekämpfen verſteht, ſo wird das nicht an der Wahrheit Eurer Lehre, ſondern an Euren ſophiſtiſchen Schlichen liegen.

Fracaſtorio: Sähe ich ein, daß ich die Beweiſe nicht verſtünde, ſo würde ich mich enthalten, ein Urteil abzugeben. Wäre ich ſo veranlagt und geſtimmt wie Ihr, ſo würde ich mich für gelehrt zum Glauben, nicht aber zur Wiſſenſchaft halten.

Burchio: Beſäßeſt Du beſſere Lebensart, ſo würdeſt Du einſehen, daß Du ein Eſel biſt, ein anmaßender Sophiſt, ein Feind guter Bildung, ein Mörder der Seele, ein Liebhaber von Neuerungen, ein Erzfeind der Wahrheit, verdächtig der Ketzerei!

Filoteo: Bislang hat dieſer Herr wenig Gelehrſamkeit gezeigt; jetzt will er uns erkennen laſſen, daß er auch wenig Beſcheidenheit und gar keine Höflichkeit beſitzt!

Elpino: Er hat aber eine ſehr kräftige Stimme und disputiert kecker drauf los, als ein Bruder von der Holzpantoffelgilde. Mein guter Burchio, Deine Glaubensfeſtigkeit iſt ſehr lobenswert. Du haſt ja auch von Anfang an erklärt, daß Du es, auch wenn es wahr wäre, nicht glauben würdeſt!

Burchio: Ja, ich will lieber unwiſſend erſcheinen mit ſo vielen vornehmen und gelehrten Autoritäten, als wiſſend mit wenigen Sophiſten, wofür ich dieſe guten Freunde hier erachten muß!

Fracaſtorio: Den Unterſchied zwiſchen Weiſen und Sophiſten ſcheinſt Du ſchlecht zu kennen nach dem, was Du da ſagſt! Vornehm und gelehrt ſind nicht diejenigen, welche nichts wiſſen; diejenigen aber, die wiſſen, ſind keine Sophiſten!

Burchio: Ich weiß, Ihr verſteht doch, was ich ſagen will!

Elpino: Es würde allerdings genügen, wenn wir verſtehen könn-

ten, was Ihr ſagt. Denn Ihr ſelber ſcheint große Mühe zu haben, zu verſtehen, was Ihr ſagen wollt!

Burchio: Geht doch, geht, Ihr, die Ihr gelehrter ſeid, als Ariſtoteles, fort mit Euch, die Ihr göttlicher ſeid, als Plato! tiefſinniger als Averroes! Wollt urteilsfähiger ſein, als eine ſo große Anzahl von Philoſophen und Theologen ſo großer Zeitepochen und ſo vieler Nationen, die den Ariſtoteles kommentiert, bewundert und bis in den Himmel erhoben haben! Schert Euch zum Henker, Ihr, von denen ich nicht einmal weiß, was Ihr ſeid, und woher Ihr ſtammt, und die Ihr die Frechheit habt, gegen den Strom ſo vieler großer Gelehrten anzuſchwimmen!

Fracaſtorio: Das dürfte noch der beſte von allen Beweiſen ſein, die Ihr vorbringt, wenn es überhaupt ein Beweis wäre!

Burchio: Freilich Du würdeſt gelehrter ſein, als Ariſtoteles, wenn Du nicht ein Vieh, ein Erbärmlicher, ein Bettler, ein Elender wäreſt, aufgefüttert mit Hirſebrot, halbverhungerter Lump, erzeugt von einem Schneider, geboren von einem Waſchweibe, Enkel des Flickſchuſters Cecco, Söhnchen des Momus, Poſtillon der Straßenhuren, Bruder Lazarus, der die Hufe der Eſel beſchlägt. Und auch Ihr, die Ihr nicht viel beſſer ſeid, als er, — bleibt nur mit hundert Teufeln zuſammen!

Elpino: Mit Erlaubnis, hochwürdiger Herr, machen Sie ſich doch nicht den Verdruß, wiederzukommen und uns zu beſuchen, warten Sie hübſch, ob wir jemals zu Ihnen kommen!

Fracaſtorio: Derartigen Leuten mit verſchiedenen Gründen die Wahrheit beweiſen zu wollen, das heißt ſoviel, als einem Eſel mit den verſchiedenſten Arten feinſter Toilettenſeifen den Kopf waſchen zu wollen; hundert Waſchungen nützen nicht mehr als eine; tauſend Sorten Seife nicht mehr als eine, wo gewaſchen und nicht gewaſchen zu haben alles eins iſt.

Filippo: Ja, ſo ein Kopf wird am Ende der Waſchung nur noch ſchmutziger erſcheinen, als zu Beginn und vorher. Je mehr Waſſer

und Parfüm man aufwendet, um ſo mehr Geſtank wird er ablaſſen, und um ſo mehr wird man die üblen Düfte zu riechen bekommen, die man ſonſt nicht roch; denn ſeine Ausdünſtung wird um ſo ekelhafter, je mehr ſie durch aromatiſche Eſſenzen angeregt wird. Für heute haben wir uns genug unterhalten, ich freue mich ſehr über deine Faſſungskraft, Fracaſtorio, und über dein reifes Urteil, Elpino!

Nachdem wir nun über das Sein, die Zahl und Qualität der unbegrenzten Welten gehandelt haben, wird es gut ſein, morgen zu betrachten, ob es Einwände dagegen gibt, und was für welche.

Elpino: So ſei es!

Fracaſtorio: Lebt wohl!

Vierter Dialog

FILOTEO: Unbegrenzt viele Welten exiſtieren alſo, nicht in der Weiſe, wie man ſich einbildet, daß dieſe Erde von ſo und ſo viel Sphären umgeben ſei, deren einige einen, andere zahlloſe Sterne hielten; vielmehr durchkreiſen alle dieſe großen Sternenwelten den freien Raum, jede derſelben bewegt ſich von ſelbſt und aus eigenem Vermögen, ſo daß ſie ſtets der paſſenden Daſeinsbedingungen teilhaft wird; jede derſelben iſt groß genug, ſelbſtändig und umfaſſend genug, um aus eigenem Vermögen und auf ihre eigene beſondere Art zahlloſe und vortreffliche Individuen zu erzeugen und im Leben zu erhalten. Hat man erſt erkannt, wie der Schein dieſer Weltbewegung durch die wahre tägliche Bewegung der Erde hervorgerufen wird, und daß ſich dieſes gleichermaßen bei allen ähnlichen Sternenwelten wiederholen muß, ſo iſt kein Grund vorhanden, alle Sterne für gleich weit entfernt zu halten, wie der Pöbel meint, daß ſie an einer achten Sphäre angenagelt ſeien, und niemand wird uns die Überzeugung ausreden können, daß in den Entfernungen der Sterne zu uns untereinander unzählige Unterſchiede beſtehen. Wir werden begreifen, daß das All nicht aus Kreiſen und Sphären, deren eine die andere immer weiter umſchließt, wie etwa die Schalen bei einer Zwiebel, aufgebaut ſein kann, ſondern daß im ätheriſchen Gefilde die entweder nach dem warmen oder nach dem kalten[115] Prinzip verſchieden angelegten Weltkörper ausſtrahlen und ſich gegenſeitig nach verſchiedenen Graden ſo vermiſchen und mäßigen, daß wir eben in dieſen Wechſelwirkungen die nächſten Gründe ſo viel verſchiedener Formen und Arten des Seins zu finden haben.

Elpino: Wohlan denn, mit Verlaub, wendet Euch jetzt zur Widerlegung der Gegengründe und besonders derjenigen des Aristoteles, welche die stumpfsinnige Menge für erheblicher und bedeutsamer hält, als die vollkommensten Beweise! Und um ja keinen dieser Gegenstände zu unterschlagen, will ich Euch die Sätze dieses öden Sophisten vortragen, und Ihr mögt sie einen nach dem andern prüfen!

Filoteo: Das soll geschehen!

Elpino: Wir wollen prüfen, sagt er im I. Buch vom Himmel und der Welt,[116] ob außerhalb dieser Welt noch eine andere sein kann.

Filoteo: Zu dieser Frage ist schon zu bemerken, daß er den Begriff der Welt in anderem Sinne nimmt als wir. Denn wir fügen Welt zu Welt wie Stern zu Stern in diesem einen gemeinsamen ätherischen Schoß, wie diesen Begriff zugestandenermaßen alle jene Weisen gefaßt haben, die an unzählige und unbegrenzt viele Welten glaubten. Er aber bezeichnet mit dem Worte Welt sein Aggregat von so und so verteilten Elementen und phantastischen Sphären bis zur letzten Kugelschale des ersten Beweglichen, welche in vollkommenster Kugelform alles im schnellsten Umschwung bewegt, indem sie selber sich um das Zentrum dreht, in dessen Nähe wir uns befinden. Es würde doch wohl eine gar zu alberne und knabenhafte Unterhaltung abgeben, wollten wir uns Punkt für Punkt auf eine solche Phantasie einlassen; immerhin mag es angezeigt sein, diejenigen seiner Gründe zu prüfen, die sich direkt gegen unsere Anschauung wenden und sich nicht auf etwas beschränken, was derselbe nicht widerstreitet.

Fracastorio: Wie aber, wenn man uns vorwerfen wird, wir hätten für unsere Disputation einen zweideutigen Begriff zugrunde gelegt?

Filoteo: Darauf würden wir zweierlei antworten: Erstens würde der Fehler an dem liegen, der die Welt in einer uneigentlichen Bedeutung nimmt, indem er sich so ein phantastisches körperliches All vorstellt. Zweitens werden unsere Antworten nicht weniger richtig sein, wenn man dem Worte Welt den eingebildeten Sinn der Gegner, als

Digitized by Google

wenn man ihm den wahren zugrunde legt. Denn wo jene die Punkte des letzten Umkreiſes ſetzen, deſſen Mittelpunkt die Erde iſt, dort können wir ja auch die Grenzpunkte der unzähligen anderen Weltkörper annehmen, die außerhalb dieſes eingebildeten Umkreiſes ſind; denn ſie ſind dort in Wirklichkeit, wenngleich nicht nach der eingebildeten Vorſtellung jener, die der Quantität des Alls und der Zahl der Welten weder ein Pünktchen nehmen noch zuſetzen kann.

Fracaſtorio: Das iſt gut geſagt; fahr' denn fort, Elpino!

Elpino: „Jeder Körper," ſagt er,[117] „muß ſich entweder bewegen oder ſtillſtehen, und ſeine Bewegung oder ſein Stillſtehen iſt entweder natürlich oder beruht auf äußerem Zwang. Und zwar naturgemäß wird jedes dahin, woſelbſt es ohne Zwang ruhig bleibt, auch bewegt, und wohin es ſo bewegt wird, da bleibt es auch ruhig; woſelbſt aber letzteres durch Vergewaltigung ſtattfindet, und wohin es gezwungen wird, da ſteht es auch nur gezwungen ſtill; ſo daß alles, was nur gewaltſam nach oben bewegt wird, ſich von Natur nach unten bewegen muß und umgekehrt. Hieraus folgert er, daß es nicht mehrere Welten geben könne. Denn wenn zu dem hieſigen Mittelpunkte die Erde von dorther durch äußeren Zwang bewegt werden wird, ſo muß ſie von hier weg dorthin ſich naturgemäß bewegen, und wenn hier die von dorther kommende ohne Zwang ruhig bleibt, ſo wird jene auch naturgemäß ſich hierher bewegen." Er meint damit: wenn es mehrere Erden gäbe, ſo müßte die Kraft der einen derjenigen der anderen ähnlich ſein, wie auch die Kraft des dortigen Feuers der des hieſigen ähnlich ſein müßte. Andernfalls würden die Stoffe jener Welten denjenigen dieſer nur dem Namen nach, nicht dem Weſen nach ähnlich ſein und dann würde auch jenes Ganze nur mit bloßer Namensgleichheit Welt genannt werden. Nun haben aber alle Stoffe, die von einerlei Art und Natur ſind, auch einerlei Bewegung. Denn jeder Körper bewegt ſich naturgemäß in irgend einer beſtimmten Richtung. Wenn dort alſo Erde iſt, wie hier und von derſelben Art wie dieſe, ſo wird ſie auch dieſelbe

beſtimmte Bewegung haben, wie auch umgekehrt, wo dieſelben Bewegungen vorliegen, dieſelben Elemente anzunehmen ſind. Wenn dem ſo iſt, ſo muß notwendigerweiſe die Erde jener Welt ſich zur Erde dieſer hin bewegen und das Feuer jener Welt zum Feuer dieſer. Daraus würde weiter folgen, daß die Erde ſich nicht minder naturgemäß nach oben bewegen könnte, wie nach unten, und das Feuer nicht minder zur Tiefe, wie zur Höhe. Da nun aber ſo etwas unmöglich iſt, ſo kann es nur Eine Erde, nur Einen Mittelpunkt, nur Einen Umkreis, nur Eine Welt geben.

Filoteo: Hierauf werden wir erwidern, daß auf dieſelbe Weiſe, auf welche in dieſem univerſellen unendlichen Raume dieſer unſer Weltkörper ſeine Bahn zurücklegt und ſein Gebiet wahrt, gleicherweiſe auch alle übrigen Sterne ihre Gebiete wahren und ihre eigenen Bahnen im unendlichen Gefilde wandeln. Und wie dieſe Erde aus ihren eigenen Gliedern beſteht, ihre Veränderungen — Auf- und Abſtrömen ihrer Teile — hat, was wir ebenſo ſchon bei Tieren, deren Feuchtigkeiten und Teile in ſtetiger Bewegung und Änderung ſind, wahrnehmen, — ſo beſtehen auch die anderen Geſtirne aus ihren eigenen, aber ähnlich angelegten Gliedern. Und wie dieſer Erde, wenn ihre ganze Maſchine ſich naturgemäß bewegt, keine andere als eine kreisähnliche Bewegung zukommt, in der ſie ſich um ihr eigenes Zentrum dreht und um die Sonne kreiſt, ſo auch kommt jenen anderen Weltkörpern eine analoge, aber ihnen eigentümliche Kreisbewegung zu. Und die einzelnen Teilchen jener, die ſich etwa zufällig von ihrem natürlichen Orte entfernt haben, ſofern ſie nicht für ſelbſtändige Teile oder Glieder zu achten ſind, kehren aus eigenem Antrieb zu demſelben zurück, nicht anders, als hier die Teile des Trockenen oder des Waſſers, die durch den Einfluß der Sonne in Form von Ausdünſtungen und Dämpfen nach höheren Regionen dieſer Weltkörper emporgezogen ſind, ſobald ſie ihre eigene Form wiedererlangt haben, zu ihren früheren Plätzen zurückkehren.

Digitized by Google

So entfernen ſich die Teile jener nicht mehr über eine beſtimmte Grenze hinaus von ihrem Zuſammenhang, wie dieſe, was einleuchtet, wenn wir einſehen, daß die Materie der Kometen gar nicht zu dieſem unſerem Globus gehört. Es verhält ſich gerade ſo wie mit den Teilen eines tieriſchen Organismus; obwohl dieſelben bei verſchiedenen Individuen von derſelben Art ſind, ſo werden doch die entſprechenden Teile verſchiedener Individuen — ich meine die weſentlichen und entfernten — niemals die Neigung verſpüren, ſich auszutauſchen, niemals wird meine Hand ſich paſſender für deinen Arm, dein Kopf für meinen Rumpf befinden laſſen. So kann eine vollkommene Analogie zwiſchen allen Weltkörpern beſtehen, und andere Erden können dasſelbe Verhältnis ihrer Teile haben, wie dieſe.

Alſo iſt keineswegs zu folgern, daß, wo dieſe Welt iſt, auch alle anderen Welten ſein müßten, ſondern man darf ſehr wohl ſchließen, daß, ſo wie dieſe an ihrem eigenen Orte beſteht, auch die anderen ihre eigenen Räume einnehmen, und wie dieſe ſich nicht zu dem Ort der anderen zu bewegen braucht, auch jene ſich nicht zu dem Ort dieſer zu bewegen brauchen; wie dieſe an Stoff und individuellen Unterſchieden von jenen, ſo auch jene von dieſer verſchieden ſind. Die Feuerſtoffteilchen dieſer Welt bewegen ſich zum Feuerſtoff derſelben, nicht minder wie die Feuerſtoffteilchen jener zu den dortigen; — ſo würden auch die erdigen und wäſſerigen Teile des Mondes ſich nur gewaltſam zu den entſprechenden Teilen dieſer Erde bewegen laſſen. Jene Erde bewegt ſich ſo naturgemäß in ihrer Bahn, wandelt ihre Bahn, die dort iſt, wie dieſe naturgemäß hier in ihrer Bahn fortſchreitet, und auf jener Erde beziehen ſich ihre Teile, ich meine ihr Waſſer und ihr Feuer, ebenſo wie die entſprechenden Teile dieſer Erde auf dieſe. Das „Unten“ und die Tiefe dieſer Erde iſt nicht irgend ein Punkt des Ätherraumes außerhalb desſelben, ſondern der Mittelpunkt ihrer eigenen Maſſe, Schwere und Sphäre, und ſo iſt auch das „Unten“ bei jenen Welten nicht irgend ein Körper außerhalb derſelben, ſondern ihre eigene Mitte.

Digitized by Google

„Oben“ für dieſe Erde iſt alles, was ſich in ihrem Umkreiſe oder außerhalb ihres Umkreiſes befindet, und entſprechend bei jenen; daher bewegen ſich die Teile jener ebenſo natürlich zu ihrem Zentrum und laſſen ſich ebenſo nur gewaltſam aus ihrem Umkreiſe herausheben, wie die Teile dieſer Erde zu ihrem Mittelpunkt bezw. aus ihrer Sphäre. So ſiehſt du, wie die wahre Ähnlichkeit zwiſchen dieſer und anderen Welten zu faſſen iſt.

Elpino: Das iſt gut erklärt; denn wie es unſtatthaft und unmöglich iſt, daß eines dieſer irdiſchen Geſchöpfe, anſtatt ſeine eigene individuelle Exiſtenz auf ſeine eigene Art und ſeine eigene Umgebung zu begründen, ſich da bewege und aufhalte, wo ein anderes iſt, ſo iſt es auch im höchſten Grade unſtatthaft, daß die Teile des einen ein ſolches Streben und aktuelle Bewegung zu den Teilen des andern empfinden.

Filoteo: Es verſteht ſich dies jedoch nur von den eigentlichen Teilen und Gliedern. Denn was die erſten unteilbaren Elemente und Atome betrifft, ſo iſt anzunehmen, daß ihnen ein gewiſſer Wechſel im unendlichen Raume zukommt, zufolgedeſſen ſie von hier ausſtrömen und dort einſtrömen. Und ſollten ſie dadurch auch nach göttlicher Vorſehung in Wirklichkeit nie die alten Körper auflöſen und neue Gebilde zuſammenſetzen, ſo iſt ihnen doch wenigſtens die Fähigkeit dazu nicht abzuſprechen. Dem Weſen nach ſind ſelbſt die Weltkörper vergänglich,[118] es mag aber ſein, daß ſie, ſei es aus innerer oder vermöge äußerer Kraft, doch ewig in derſelben Weiſe beſtehen, indem ſie ſtets eine der Ausſtrömung gleiche Einſtrömung von Atomen erhalten und ſo der Zahl nach dieſelben bleiben, wie wir ſelber uns gleichermaßen von Tag zu Tag, von Stunde zu Stunde in derſelben Körperform durch Ernährung und Verdauung, Zufuhr und Abfuhr in allen Körperteilen in derſelben Körpergeſtalt erhalten und erneuern.

Elpino: Darüber werden wir ein andermal mehr ſprechen. Ich begreife zur Genüge, daß jede andere Erde ebenſo gewaltſam empor-

Digitized by Google

bewegt werden müßte, wenn sie zu diesem Ort gelangen soll, wie diese Erde nur gewaltsam zu einer von jenen emporgehoben werden könnte. Denn wie man von jedem Teile unserer Erde nach ihrem Umfang hin oder zum hemisphärischen Horizont des Äthers fortschreitend nach oben steigt, so versteht sich solches Emporsteigen auch für jeglichen Teil der Oberfläche eines anderen Weltkörpers nach unserem hin; die Erde ist nicht minder für jene im Umkreise wie jene für die Erde. Ich gebe also zu, daß daraus, daß jene Erden von derselben Natur wie diese sind, keineswegs folgt, daß sie sich auf dasselbe Zentrum beziehen; das Zentrum der einen ist so wenig das Zentrum der andern, und der Umfang der einen ist so wenig der Umfang der andern, wie meine Seele eure Seele und mein Körper der eure ist, obgleich alle Körperlichkeit, Schwere und Seele denselben Namen hat und zu derselben Art gehört.

Filoteo: Wohl! Doch dürft Ihr Euch nur nicht einbilden, wenn einmal die Teile einer anderen Welt den Teilen dieser nahe kämen, würde es unmöglich sein, daß sie der Anziehungskraft dieser Welt anheimfielen bezw. umgekehrt; wenn wir auch gewöhnlich dergleichen bei Tieren und sonstigen Individualorganismen im Kleinen nicht anders wahrnehmen, als wenn das eine Individuum sich durch das andere ernährt, und das eine sich in das andere verwandelt.

Elpino: Freilich! Aber wie, wenn sich einmal eine andere Weltkugel der unsrigen so sehr näherte, daß sich Teile von ihr ablösten, die an sich das Vermögen haben, zu ihrem Zusammenhang zurückzustreben?

Filoteo: Angenommen, erhebliche Teile unserer Erde gelangten über den Umkreis hinaus, den die reinste und lauterste Luft bildet, so meine ich, daß solche Teile naturgemäß von jener Höhe zurückstreben werden; allein niemals würden sie naturgemäß in eine andere Sphäre eintreten, noch auch würden naturgemäß wesentliche Teile einer anderen Sphäre zu dieser herabsteigen; sondern so etwas könnte nur

Digitized by Google

durch gewaltſame Hebung geſchehen, da für alle Weltkörper das Außerhalb ihres Umkreiſes ihr „Oben“ und ihr inneres Zentrum ihr „Unten“ bildet, und der Begriff des Mittelpunktes, nach dem ihre Teile naturgemäß ſtreben, nicht von einem Außenpunkt, ſondern von ihrem eigenen Innern beſtimmt wird. Dies haben alle diejenigen, welche ſich einen allgemeinen Rand des Univerſums einbilden und törichterweiſe das All begrenzen und das Zentrum der Welt für das Zentrum der Erde halten, nicht begriffen. Dagegen haben ja die Mathematiker unſerer Zeit herausgefunden, daß das Zentrum der Erde vom eingebildeten Weltumkreis nicht äquidiſtant ſein könne. Noch andere Gelehrte, welche die Bewegung der Erde erkannt haben, haben auch, freilich weniger mit bewußter Rechenſchaft nach Gründen ihrer Wiſſenſchaft, als vielmehr in einem gewiſſen natürlichen Gefühl die Anſicht aufgeſtellt, die Erde ſei ebenſoweit vom Mittelpunkt entfernt wie von der Sonne, wenigſtens bezüglich des Mittelpunkts dieſes unſeren Augen ſichtbaren Univerſums ſei dies weit vernünftiger zur Vermeidung von Unvereinbarkeiten und zur Bildung einer angemeſſenen und richtigen Erklärung der Bewegungen vorauszuſetzen als die bezeichneten Irrtümer. So könnte man leicht von ihren eigenen Prinzipien aus die Unrichtigkeit der Ariſtoteliſchen Behauptungen über die Schwere dieſes Weltkörpers und den Unterſchied dieſes Raumes von anderen und die Äquidiſtanz der zahlreichen Welten, die jenſeits des ſogenannten Planeten ſind, aufdecken, auch daß es unſinniger iſt, ſich einzubilden, alle jene bewegten ſich mit rapideſter Geſchwindigkeit um dieſen Weltkörper, als mit uns anzunehmen, daß dieſer ſich um ſich ſelbſt dreht und dadurch den Anblick ändert; mindeſtens dürften gewiſſe erhebliche Unvereinbarkeiten, die in jener Weltanſchauung ſtecken, ihren Anhängern Verdachtsgründe liefern. Um darauf zurückzukommen, von wo aus wir ausgegangen ſind, wiederhole ich, daß weder ein Ganzes noch ein Teil eines Ganzen ſich zum Mittelpunkt eines anderen Ganzen bewegt, ſollte ſelbſt der eine Stern dem andern ſo nahe kommen, daß

Digitized by Google

ihre Räume ſich berührten oder ein Umfangspunkt des einen ſich mit einem Umgangspunkt des andern berührte.

Elpino: Die vorſichtige Natur hat für das Gegenteil geſorgt, da andernfalls der eine Weltkörper den gegenſätzlich angelegten anderen zerſtören würde, der kalte und feuchte würde durch den feurigen und trockenen vernichtet werden, während bei Verteilung in angemeſſenen Entfernungen der eine durch den andern lebt und gedeiht.

Ferner würden andernfalls die ähnlich beſchaffenen Körper ſich gegenſeitig in der Teilnahme und Erlangung ihrer Lebensbedingungen ſtören, wie uns ſchon die oft nicht unerheblichen Nachteile beweiſen, durch die wir infolge von Zwiſchenſtellungen einer anderen Erde, des Mondes, zwiſchen der Sonne und unſerer Erde an unſere Hinfälligkeit erinnert werden.[119] Was ſollte daraus werden, wenn der Mond der Erde noch näher ſtände und uns des nötigen Lebenslichts und der Sonnenwärme noch erheblich länger berauben könnte?

Filoteo: Das iſt ſehr richtig bemerkt. Fahrt nun mit Ariſtoteles fort!

Elpino: Er fingiert ſich eine Antwort ſeiner Gegner und läßt ſie ſagen, die entfernten Körper würden ſich deshalb nicht zu den hieſigen hinbewegen, weil ſie in demſelben Grade, in dem ſie von dieſen räumlich entfernt ſeien, auch verſchiedenartiger Natur ſein müßten, und fertigt dieſe dann damit ab, daß er behauptet, die größere oder geringere Entfernung allein könne keine Änderung der Natur bewirken.[120]

Filoteo: Richtig verſtanden, iſt dies wahr. Unſere Gründe aber dafür, daß die eine Erde ſich nicht mit der andern vereinigen kann, mag ſie ihr nun nah oder fern ſein, ſind ja ganz anderer Art.

Elpino: Das hab' ich begriffen; mir ſcheint aber auch das wahr, was ſchon die Alten ſagen wollten, daß die Wirkungskraft eines Körpers mit größerer Entfernung abnimmt, da ſeine Teile dann um ſo mehr Ätherwiderſtand zu überwinden haben und mit der Maſſe des

Digitized by Google

zu durchdringenden Mediums auch ihre Durchdringungs- und Wirkungsfähigkeit geschwächt wird.

Filoteo: Gewiß lehrt uns bei den Teilen unserer Erde die Beobachtung, daß diese, wenn sie von gewissen Endpunkten und Entfernungen aus zu ihrem Zusammenhang zurückstreben, ihre Geschwindigkeit in demselben Maße beschleunigen,[121] in welchem sie sich nähern. Aber wir sprechen ja von anderen Erdkugeln.

Elpino: Da aber doch die eine Erde der andern ähnlich ist, was wird geschehen, wenn sie sich zu nahekommen? Werden nicht ihre äußeren Teile gleichermaßen von der einen und der andern angezogen werden und folglich sowohl fallen als steigen könne?

Filoteo: Aus unpassenden Voraussetzungen ergeben sich auch unpassende Folgen. Um davon jedoch abzusehen, so behaupte ich, daß Teile, die genau in einen gleichen oder verhältnismäßigen Abstand zwischen zwei verschiedenen Weltkörpern geraten würden, entweder dort verharren, oder sich schließlich für einen Ort bestimmen müssen, zu dem sie sich bewegen, mit Bezug auf welchen sie also fallen werden, um gleichzeitig im Verhältnis zu dem andern zu steigen.

Elpino: Wie aber sollen die Teile eines Gesamtkörpers sich zu einem anderen Gesamtkörper hin bewegen können, selbst wenn beide der Art nach ähnlich sind? Lassen sich doch augenscheinlich auch die Teile und Gliedmaßen des einen Menschen denen eines anderen nicht anfügen und anpassen!

Filoteo: Im allgemeinen und primär ist dies richtig; allein in einzelnen Fällen kann doch das Gegenteil vorkommen. So habe ich selber gesehen, daß man jemandem, der ein Stück von seiner Nase verloren, an Stelle desselben Fleisch von einem andern angenäht hat, und ich bin überzeugt, daß man auch das Ohr des einen Menschen an der Stelle, wo das Ohr eines andern gesessen hat, anwachsen lassen könnte.

Elpino: Solche chirurgischen Kunststücke dürften wohl nicht oft vorkommen!

Filoteo: Freilich nicht.

Elpino: Ich komme auf unſern Fall zurück; ich möchte gern wiſſen ob, — wenn ein Stein zB. ſich mitten im Luftraum in einem äquidiſtanten Punkte zwiſchen zwei Weltkörpern befände —, derſelbe feſtſtehen — oder ſich — und auf welche Weiſe — entſcheiden würde, lieber auf den einen als auf den andern Weltkörper herabzuſtürzen.

Filoteo: Ich behaupte: wenn die Stellung des Steines zu beiden durchaus die gleiche ſein ſollte und beide genau dasſelbe Verhältnis zum Steine haben und völlig genau in demſelben Verhältnis zu ihm geſtimmt ſein ſollten, ſo würde die Entſcheidung zweifelhaft bleiben und das Gleichgewicht der beiderſeitigen Kräfte würde ihn an demſelben Punkte beharren laſſen, da er ſich nicht entſcheiden könnte, eher zum einen als zum andern zu gehen und er keinen größeren Antrieb zum einen als zum andern empfinden würde.[122] Würde aber der eine ihm verwandter und gleichartiger ſein, für ihn zur Selbſterhaltung geeigneter, ſo würde er ſich dahin entſcheiden, ſich auf dem kürzeſten Wege zu dieſem zu begeben. Das ausſchlaggebende Prinzip aller Bewegung iſt nämlich nicht die eigene Sphäre und der eigene Zuſammenhang, ſondern der Trieb der Selbſterhaltung; ſo ſehen wir ſelbſt Flammen nach unten ſich ſchlängeln und in die Tiefe kriechen, wenn ſie nur auf dieſe Weiſe den Brennſtoff erreichen können, wo ſie Nahrung finden.

Elpino: Was ſagſt Du aber dazu, daß Ariſtoteles hinzufügt, verwandte Teile und Stoffe, möchten ſie auch noch ſo weit voneinander entfernt ſein, würden doch allemal ihren gemeinſamen Zuſammenhang und ihresgleichen aufſuchen?

Filoteo: Wer ſähe nicht, daß dies wider jeden Sinn und Verſtand ſtreitet, in Anſehung des ſoeben von uns Geſagten! Gewiß, Teile, die aus der Kraftſphäre ihres eigenen Globus einmal herausgetreten ſind, werden zu ähnlichen Stoffen hinſtreben, ſollten dieſe auch nicht ihren primären und prinzipalen Zuſammenhang bilden; ja ſelbſt zu anderen, die ihnen der Art nach nicht ähnlich ſind, ſofern ſie ſich nur

Digitized by Google

durch dieſelben erhalten und nähren können. Denn das innerlich treibende Prinzip beruht nicht auf einer bloß räumlichen Beziehung zu einem beſtimmten Ort, zu einem beſtimmten Punkte, zu einer beſonderen Sphäre, ſondern auch auf einem natürlichen Antriebe, die Daſeinsbedingungen aufzuſuchen, die am ſchnellſten zu erreichen und am geeignetſten ſind, den gegenwärtigen Zuſtand zu erhalten. Denn hierauf allein, mag dieſer Zuſtand auch noch ſo unedel ſein, geht das natürliche Trachten aller Weſen; wie denn diejenigen Menſchen am meiſten am Leben hangen und ſich vor dem Tode fürchten, die das Licht der wahren Philoſophie entbehren und kein anderes Sein kennen, als das gegenwärtige, und die meinen, auf dieſes Leben könne kein anderes folgen, das ſie etwas angehe. Denn dieſe Sorte iſt noch nicht ſo weit gekommen, einzuſehen, daß das Lebensprinzip nicht in bloßen Akzidenzen beſteht, wie ſie aus der Zuſammenſetzung reſultieren, ſondern vielmehr in einer unteilbaren und unauflöslichen Subſtanz, und daß einer ſolchen, ſofern ſie nicht völlig in der Verwirrung ſteckt, weder der Wunſch ſich zu erhalten noch die Furcht ſich zu verlieren ziemt, daß vielmehr ſolches Fürchten und Wünſchen nur für die Zuſammenſetzungen als ſolche, d. h. in ſymmetriſcher, komplexionaler und akzidentieller Hinſicht gerechtfertigt iſt. Denn weder die geiſtige Einheit, als welche wir das Einende, noch das Stoffliche, als welches wir das Geeinte bezeichnen, können irgend welcher Veränderung oder irgend welchem Leiden unterworfen ſein und folglich auch nicht ſich zu erhalten trachten, und nicht dieſen Subſtanzen, ſondern den Zuſammenſetzungen kommt die Bewegung zu. Man wird dies klar einſehen, wenn man erſt begriffen hat, daß Schwere und Leichtigkeit keine Eigenſchaften der Welten oder ihrer Teile an ſich ſind, daß dies keine abſoluten Unterſchiede, ſondern relative und beziehungsweiſe ſind. Ferner ergibt es ſich ja auch aus dem nun ſchon ſo oft bewieſenen Satze, daß das All keinen Rand, kein Außerhalb kennt, ſondern unermeßlich und unendlich iſt, weshalb die ſelbſtändigen Körper in ihm ſich weder mit Beziehung auf einen Mittel-

punkt noch auf einen Anfang zu einer geradlinigen Bewegung bestimmen können, da sie von allen Seiten dieselbe Beziehung zum Außen haben; sie kennen daher keine andere gradlinige Bewegung, als die ihrer eigenen Teile, in Beziehung auf keinen anderen Mittelpunkt als denjenigen des eigenen Ganzen. Doch darüber werden wir noch nähere Betrachtungen an besonderem Orte anstellen. Um wieder auf unseren jetzigen Streitpunkt zu kommen, so behaupte ich, daß dieser Philosoph aus seinen eigenen Prinzipien nicht beweisen kann, daß jeder Körper, auch wenn er noch so weit entfernt sei, die Fähigkeit und das Bestreben besitze, zu seinem Zusammenhang und zum gleichartigen Stoff zu kommen. So meint er, die Kometen beständen aus irdischen Stoffen, die in Gestalt von Ausdünstungen bis zu der entzündenden Region des Feuers emporgestiegen seien, wo sie dann, unvermögend wieder zur Erde herabzusinken, und fortgerissen von der Geschwindigkeit des ersten Beweglichen, die Erde umkreisten, obwohl sie nicht zur 5. Essenz gehören, sondern schwere, dichte irdische Körper seien,[123] wie sich klar erweise daraus, daß sie in so langen Zwischenräumen erscheinen und der lebendigen Entzündung des Feuers einen so langen Widerstand leisten, so daß sie oft über einen Monat brennen, wie denn in unseren Tagen ihrer einer 45 Tage lang sichtbar war.[124] Nun, wenn, wie er meint, die Entfernung die Schwerkraft nicht aufhebt, aus welchem Grund fällt denn so ein Körper nicht zur Erde herab oder steht still, sondern kreist sogar um die Erde? Erwidert er, daß er nicht von selbst umlaufe, sondern mitgerissen werde, so bestehe ich darauf, daß ebenso jeder seiner sog. Himmel und Sterne, von denen er ja bestreitet, daß sie schwer oder leicht seien oder aus ähnlicher Materie bestehen, mit fortgerissen wird. Ich übergehe dabei, daß gerade diese Körper eine ganz eigentümliche Bewegung zu haben scheinen, die mit der täglichen Weltbewegung und derjenigen der anderen Sterne durchaus nicht übereinstimmt. Dieser Grund ist noch der beste, um sie aus ihren eigenen Voraussetzungen zu widerlegen. Denn von der wah-

ren Natur der Kometen wollen wir hier nicht reden; wir werden darüber gelegentlich eine besondere Betrachtung anstellen und zeigen, daß es keine in der sog. Sphäre des Feuers entstandene Entzündungen sind, — dann müßten sie ja auch auf jeder Seite zu brennen scheinen, da sie mit ihrem ganzen Umfange und der ganzen Oberfläche ihrer Massen sich innerhalb der, wie sie sagen, von der Wärme erhitzten Luft oder der Sphäre des Feuers befinden. Wir sehen aber, daß die Entzündung nur auf der einen Seite vorzugehen scheint und schließen daraus, daß die sog. Kometen eine Art Sterne sind, was schon die Alten sehr gut eingesehen und behauptet haben,[125] daß ein Komet ein Gestirn ist, welches sich diesem unsrigen mit eigener Bewegung nähert und dann wieder sich entfernt und zufolge der Näherung anfangs zu wachsen scheint, als wenn es sich mehr und mehr entzündete, zufolge der Entfernung aber wieder den Anschein der Abnahme und allmählichen Erlöschens hervorruft. Ein solcher Komet bewegt sich also nicht um die Erde, hat vielmehr seine eigene Bewegung, die man durch Abzug der täglichen durch die Umwälzung des Erdkörpers veranlaßten Scheinbewegung feststellen kann. Auch ist es nicht möglich, daß ein irdischer und so mächtiger Körper von der ätherischen Luft und einem Stoffe, der überall keinen Widerstand leistet, mit fortgerissen werden könnte, abgesehen davon, daß seine Bewegung dann doch derjenigen des ersten Bewegers entsprechen müßte und nicht die Bewegung der Planeten nachahmen könnte, wegen welches letzteren Umstandes man ihnen bald die Sphäre des Merkur, bald die des Mondes, bald die des Saturn oder eines anderen Wandelsternes beilegt. Doch wir werden darüber an anderem Ort eingehender handeln. Für heute mag es genügen, genug gegen dieses Argument des Aristoteles vorgebracht zu haben, daß man von der Nähe oder Entfernung nicht auf eine größere oder geringere Kraft derjenigen Bewegung schließen dürfe, die er eigentümlich oder natürlich nennt. Dieses widerstreitet der Wahrheit, die uns nicht gestattet, die eigene oder natürliche Bewegung

Digitized by Google

eines Dinges in einer Anlage zu finden, die ihm nicht zukommen kann. Wenn alſo die Teile von einem jenſeits einer beſtimmten Entfernung belegenen Raume ſich niemals zu dem Geſamtkörper hinbewegen, ſo darf man auch nicht behaupten, daß ihnen eine ſolche Bewegung eigentümlich und natürlich ſei.

Elpino: Wer etwas nachdenkt, muß einſehen, daß alle ſeine Prinzipien den wahren Prinzipien der Natur geradezu entgegengeſetzt ſind. Hiernächſt wendet er ein: wenn alle Urſtoffe eine natürliche Bewegung hätten, müßten auch alle Urſtoffe, die in verſchiedenen Welten verteilt wären, ſofern ſie von derſelben Art ſeien, ſich entweder zu einem und demſelben Mittelpunkt oder zu einem und demſelben Umfang hinbewegen.

Filoteo: Eben dies, daß dieſelben ſich nach demſelben beſonderen Ort hin bewegen müſſen, iſt es ja, was er niemals beweiſen kann; denn wenn die Stoffe von derſelben Art ſind, ſo läßt ſich daraus höchſtens ſchließen, daß ſie Örter derſelben Art und gleichartige Mittelpunkte aufſuchen, nämlich die Zentra ihrer Maſſen, keineswegs jedoch, daß ſie einen und denſelben Ort der Zahl nach beanſpruchen.

Elpino: Eine Möglichkeit dieſer Antwort ſcheint ihm ſelber gedämmert zu haben, weshalb er mit eitler Anſtrengung zu beweiſen verſucht, daß Verſchiedenheit der Zahl keinen zureichenden Grund für Verſchiedenheiten der Raumſtellung abgebe.

Filoteo: Gemeinhin ſehen wir doch das gerade Gegenteil. Indeſſen ſagt uns, wie er es beweiſt!

Elpino: Er ſagt, wenn die Zahlenunterſchiede der Stoffe einen zureichenden Grund für Ortsunterſchiede bildeten, ſo müßte notwendig jedes der an Zahl und Schwere verſchiedenen Elemente dieſer Erde innerhalb derſelben Welt ſeinen beſonderen Mittelpunkt haben, was unmöglich und unſtatthaft ſei, da ja dann die Erde ſoviele Mittelpunkte haben müßte, als ſie beſondere Individuen und Teile hat.[126]

Filoteo: Was für eine bettelhafte Beweisführung! Überlegt, ob

Digitized by Google

Ihr dadurch auch nur um ein Jota von Eurer entgegengesetzten Ansicht abgewandt oder nicht vielmehr geradezu in derselben bestärkt werden müßt! Wer zweifelt denn, daß es keineswegs unzulässig ist, einerseits einen einzigen Mittelpunkt der Gesamtmasse anzunehmen, auf den sich alle Teile beziehen, durch den sie sich alle einigen, der ihnen allen als Basis dient, und daß andrerseits doch auch für jeden der zahllosen Teile ein besonderer Mittelpunkt gesetzt werden kann. So bildet im menschlichen Organismus den gemeinsamen Mittelpunkt das Herz, außerdem aber haben alle anderen Organe nicht minder ihren besonderen Mittelpunkt, wie das Herz den seinigen, so hat die Lunge, die Leber, das Haupt, der Arm, die Hand, der Fuß, jeder Knochen, jede Ader, jedes Glied und jedes Teilchen, das zu seiner Zusammensetzung dient, seinen besonderen Mittelpunkt, seine besondere und bestimmte Lage, sowohl innerhalb des Ganzen als innerhalb des ihm zunächst übergeordneten Gliedes.

Elpino: Bedenkt, daß man ihn so verstehen kann, daß er nicht schlechthin behauptet, jeder Teil habe denselben Mittelpunkt, sondern er bewege sich zu demselben Mittelpunkt.

Filoteo: Am Ende bewegt sich alles zu einem Mittelpunkt: von einem tierischen Organismus verlangen wir nicht, daß alle Teile zu seinem räumlichen Mittelpunkte hinstreben, — das wäre ja unmöglich und unstatthaft, — sondern nur daß sie sich vermöge ihrer Vereinigung und Zusammensetzung sämtlich auf ihn beziehen; denn das Leben und der Zusammenhang teilbarer Stoffe besteht in nichts anderem, als in der Einheit der Teile, die immer sich auf einen Zweck beziehen, der als ihr Mittelpunkt aufzufassen ist. Im Zusammenhange des Ganzen beziehen sich somit die Teile auf einen einzigen Mittelpunkt, in der Konstitution jedes Gliedes aber auf dessen besonderen Mittelpunkt, wie denn die Leber durch die Einheit ihrer Teile ebensowohl besteht, wie der Kopf, das Ohr, das Auge und sonstige Organe. Du siehst also, daß es nicht nur statthaft, sondern sogar höchst natürlich ist, viele

Digitized by Google

Mittelpunkte nach Verhältnis vieler Teile und ſelbſt vieler Teilchen, wenn es ſo beliebt, anzunehmen, die alle das eine zuſammenſetzen. Doch der Verſtand empört ſich dagegen, ſich lange mit ſolchen Pedantereien zu beſchäftigen, wie dieſer Philoſoph ſie vorbringt.

Elpino: Man muß es ſich eben gefallen laſſen, wegen der Verehrung, die ihm weit mehr aus dem Grunde gezollt zu werden pflegt, daß er nicht verſtanden wird, als aus einem andern. Doch mit Erlaubnis betrachtet ein wenig, wieviel dieſer wackere Herr ſelber ſich auf dieſes Beweisgründchen zugute tut; gleichſam triumphierend ſchließt er mit folgenden Worten ab: Wenn demnach der Gegner dieſe Beweiſe und Gründe nicht widerlegen kann, ſo gibt es notwendigerweiſe nur Einen Mittelpunkt und Einen Umfang.

Filoteo: Gut geſagt! Fahret fort!

Elpino: Er beweiſt ſodann, daß die einfachen Bewegungen endlich und unbegrenzt ſein müſſen; denn hierauf war ja der Satz begründet, daß es nur Eine Welt gebe und daß den einfachen Bewegungen ein beſonderer Ort zukomme. Er ſagt: So bewegt ſich alles Bewegliche von einem beſtimmten Anfangspunkt zu einem beſtimmten Endpunkt, und allemal beſteht eine ſpezifiſche Differenz zwiſchen dem terminus unde und dem terminus ubi, da jede Bewegung begrenzt iſt, ſo zwiſchen Krankheit und Geſundheit, Kleinheit, Größe und Qualität; was in der Geneſung begriffen iſt, ſtrebt nicht beliebig wohin, ſondern zur Geſundheit. Deshalb gehen auch die Bewegungen des irdiſchen oder des feurigen Elements nicht ins Unendliche, ſondern zu beſtimmten Endpunkten; die Bewegung nach oben iſt eine andere als die nach unten und beide Raumbeziehungen bilden den Horizont dieſer Bewegungen. So iſt denn die geradlinige Bewegung begrenzt, nicht minder aber auch die kreislinige; denn wenn man ſie auf den Durchmeſſer des Kreiſes bezieht, ſo beſchreibt ſie eine begrenzte Umdrehung von einem Endpunkt derſelben zum andern.[127]

Filoteo: Daß alle Bewegung in dieſem Sinne begrenzt und end-

Digitized by Google

lich ist, wird niemand bezweifeln, aber falsch ist es, daß sie in bestimmter Richtung entweder nach oben oder nach unten gehen müsse, wie wir nun schon so oft dargelegt haben. Jedes Ding bewegt sich ohne Unterschied hierhin oder dorthin, wo immer der beste Ort seiner Selbsterhaltung ist. Legen wir die Prinzipien des Aristoteles zugrunde, so könnten, wenn unterhalb der Erde noch ein anderes Stoffelement wäre, die Teile des Irdischen dort nur gewaltsam festgehalten werden und würden von dort naturgemäß aufwärts steigen, wie auch etwaige Teile des Feuerstoffs, wenn sie oberhalb ihrer eigenen Sphäre wären, beispielshalber dort, wo jene den Himmel oder die Kuppel des Merkur setzen, naturgemäß von dort herabsinken müßten. Ihr würdet also selbst bei so verkehrten Voraussetzungen zugeben müssen, daß das Oben und das Unten keine absolute, sondern nur relative Beziehungen sind, und daß alle Stoffe, wo immer sie sich befinden, den Raum ihrer Selbsterhaltung zu behalten suchen oder erstreben. Wenn es also auch wahr ist, daß alle Dinge sich von bestimmten Anfangspunkten durch ein meßbares Mitten zu bestimmten Endpunkten hinbewegen, so folgt daraus doch keineswegs, daß das Universum eine endliche Größe ist oder daß der Geist, der jegliche Zusammensetzung und jegliches Leben wirkt, nicht unendlich in unzähligen besonderen Akten wirksam sein könnte. Es läßt sich damit wohl vereinigen, daß jede Bewegung, sofern man von der gegenwärtigen Bewegung und absolut und schlechthin von der Bewegung spricht, endlich und bestimmt ist und daß es unzählige Welten gibt, deren jegliche unendlich ist und ein begrenztes Gebiet hat, deren jeder für sich und ihre Teile begrenzte Bahnen zugewiesen sind.

Elpino: Das ist gut von Euch gesagt, und daß daraus sich nichts Unstatthaftes für uns oder Günstiges für jenen ergeben hat, bestätigt er selber, indem er sich doch noch weiter quält mit seiner Beweisführung gegen die unendliche Bewegung. Denn, sagt er, je mehr Erde und Feuer sich ihrer Sphäre nähern, um so schneller wird ihre Be-

wegung; ginge also ihre Bewegung ins Unbegrenzte, so müßte schließlich auch ihre Schnelligkeit, Schwere oder Leichtigkeit unbegrenzt werden.[128]

Filoteo: Wohl bekomm's!

Fracastorio: Wohl! Aber mir scheint noch das Beste an diesen Sächelchen zu sein, daß die Atome, wenn sie in räumlicher Sukzession einer unbegrenzten Bewegung unterliegen, von Zeit zu Zeit hier ausströmen und dort einströmen, sich bald hiermit verbinden, bald damit und bald diese, bald jene Konfiguration bewirken, in der Tat eine unendliche Fortbewegung durch das unendliche All vollenden und unendlichem Wechsel unterliegen. Daraus folgt aber doch nicht, daß sie unendliche Schwere, Leichtigkeit oder Schnelligkeit erreichen.

Filoteo: Lassen wir die Bewegung der elementarsten Teile beiseite und betrachten wir nur die Bewegung derjenigen, die zu bestimmten Arten des Seins zusammengesetzt sind, z. B. die Teile der Erde als solcher. Von diesen wird man in der Tat sagen müssen, daß sie auf diesen Weltkörpern, wo sie sind, und in den Regionen, wo sie weilen, sich nur von bestimmten Anfangspunkten zu bestimmten Endpunkten bewegen. Und daraus kann man nicht so schließen: Also ist das All begrenzt und also gibt es nur Eine Welt: also werden Affen ohne Schwänze geboren, also können die Eulen nachts ohne Brille sehen, also spinnen Fledermäuse Wolle. Ferner, wenn man von diesen Teilen spricht, wird man nicht etwa folgende Folgerung machen können: das All ist unendlich, es gibt unzählige Welten; also wird sich ein Teil dieser Erde ins Unendliche bewegen und schließlich zu einer anderen Erde mit unendlicher Geschwindigkeit und unendlicher Schwere gelangen. Erstens könnte ein solcher Stoffteil, da ja das All aus entgegengesetzten Prinzipien besteht, die ätherische Region nicht allzulange durcheilen, ohne schließlich von seinem Gegensatz überwunden und von diesem aufgesogen zu werden, so daß er nicht mehr als irdischer Stoff gelten könnte. Zweitens lehrt die gemeine Erfahrung, daß ein Antrieb

Digitized by Google

zum Fall oder zur Erhebung nicht aus unendlicher Entfernung gewirkt werden kann, sondern nur im Umkreise des Zusammenhangs, zu dem der Teil gehört, wie auch die Fluida und feinen Stoffe, die sich innerhalb eines tierischen Organismus von außen nach innen, von innen nach außen bewegen und in allen Gliedern kreisen, sobald sie den Umkreis derselben verlassen haben, mögen sie auch noch so nah bei demselben sein, sofort jegliche Anziehungskraft zu demselben verlieren. Der Raum dieser Gravitationsbeziehungen wird durch einen begrenzten Halbmesser vom Zentrum bis zum Umfang bemessen, bei letzterem ist die Schwerkraft die geringste, in ersterem die größte, und je nach dem Grade der Nähe zum einen oder anderen wird sie größer oder kleiner.[129] Ich will dies nebenbei durch Buchstaben und Zahlen erläutern. A bezeichne das Zentrum der Sphäre, wo ein Stein nach gewöhnlicher Redeweise weder schwer noch leicht sein würde; B den Umkreis, wo er gleichermaßen weder schwer noch leicht sein wird, sondern ruhig verharren kann. Hier zeigt sich nun wieder die Koinzidenz des Größten und Kleinsten, wie wir sie zum Schluß unseres Buches vom „Anfang, der Ursache und dem Einen" bewiesen haben. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 bezeichnen die Differenzen der dazwischen liegenden Räume.

B. 9.	weder schwer noch leicht,
8.	am wenigsten schwer, am leichtesten,
7.	erheblich weniger schwer, erheblich leichter,
6.	weniger schwer, mehr leicht,
5.	schwer, leicht,
4.	mehr schwer, weniger leicht,
3.	erheblich weniger leicht, erheblich schwerer,
2.	am wenigsten leicht, am schwersten,
A. 1.	weder leicht noch schwer.

Ihr seht also, es fehlt soviel daran, daß die Erde sich notwendig zur anderen bewegen müßte, daß nicht einmal die Teile einer Erde außerhalb ihres Umfangs diesen Trieb heben können.

Digitized by Google

Elpino: Ihr meint alſo, daß dieſer Umfang ein begrenzter iſt?

Filoteo: Allerdings, was die größte Schwere betrifft, die dem ganzen Globus zukommt. Hinſichtlich der mittleren Unterſchiede des Schweren und Leichten jedoch bemerke ich, daß ſo viele verſchiedene Grade angenommen werden müſſen, als es zwiſchen der größten und geringſten Schwere verſchiedene Gewichte geben kann.

Elpino: Jene Skala hat man alſo in ganz beſonderem Sinne aufzufaſſen.

Filoteo: Ich meine, wer Verſtand beſitzt, wird ſie ſchon begreifen können. Gegen die von dir vorgetragenen Gegengründe des Ariſtoteles iſt ſomit genug geſagt. Laß uns jetzt ſehen, was er noch Erhebliches einzuwenden hat.

Elpino: Davon laß uns mit Eurer Erlaubnis morgen reden. Denn ich werde von Albertino erwartet, der morgen ſehr gern früher kommen möchte und der Euch, wie ich glaube, noch viel ſpaßigere Gründe für die entgegengeſetzte Weltanſchauung anführen wird, da er in der herrſchenden Philoſophie ſehr bewandert iſt.

Filoteo: Ganz wie es Euch beliebt!

Digitized by Google

Fünfter Dialog

Albertino (ein neuer Teilnehmer des Geſprächs):[130]

ICH bin doch neugierig, was für ein Phantasma, was für ein unerhörtes Monſtrum, was für ein verſchrobener Menſch hier der Welt ſeine Neuigkeiten aus verbranntem Hirne vorkramt, oder ſind es gar obſolete und alte Sachen, die hier wieder aufgetiſcht werden, abgehauene Wurzeln, die in unſerem Zeitalter wieder Schößlinge zu treiben beginnen?

Elpino: Ja, es ſind abgehauene Wurzeln, die von neuem ausſchlagen, alte Sachen, die wiederkehren, verkannte Wahrheiten, die ſich wieder zur Geltung bringen, es iſt ein neues Licht, das nach langer Nacht am Horizont unſerer Erkenntnis wieder aufgeht und ſich allmählich der Mittagshöhe nähert.

Albertino: Kennte ich meinen Elpino nicht, ſo wüßte ich nicht, was ich antworten ſollte.

Elpino: Sagt, was Euch beliebt! Wenn Ihr, wie ich glaube, ſoviel Begriffsvermögen beſitzet wie ich, ſo werdet Ihr ihm auch beiſtimmen, wie ich. Wenn Ihr mehr beſitzt, ſo werdet Ihr ihm raſcher und lieber beiſtimmen, und das glaube ich! Denn ſolche, denen die vulgäre Philoſophie und die gemeine Gelehrſamkeit noch ſchwer erſcheint, die ſelbſt in dieſer noch Schüler ſind und, obgleich ſie ſelber ſich dafür nicht ſchätzen, Stümper im eigenen Fach, — Selbſterkenntnis iſt nicht oft vorhanden —, ſolche laſſen ſich nur ſchwer für unſere Anſchauung gewinnen; bei ſolchen triumphiert der allgemeine Glaube und der Ruhm der Autoren, die ſie jedesmal in Händen haben. Aber die anderen,

Digitized by Google

denen die genannte Philoſophie klar iſt, die ihr Ziel ſoweit erreicht haben, daß ſie nicht mehr ihre ganze Lebenszeit darauf zu verwenden brauchen, um nur verſtehen zu lernen, was ein anderer geſagt hat, ſondern die eigene Sehkraft haben und die Augen ihres eigenen tätigen Geiſtes gebrauchen, um in jeden Schlupfwinkel einzudringen und ſie mit den Argusaugen der vielſeitigen Einſichten von tauſend Standpunkten aus nackt zu beſchauen, die werden, je mehr ſie ihr näherrücken, auch bald entſcheiden lernen zwiſchen dem, was einer glaubt und für wahr hält, weil er es von weitem ſieht und der Gewohnheit und dem allgemeinen Eindruck folgt, und dem, was wahr iſt und für gewiß erkannt werden muß, als beruhend auf der Wahrheit und Weſenheit der Dinge. Schwerlich, meine ich, wird dieſe Philoſophie von denen gut geheißen werden, die nicht entweder das Glück eines guten angeborenen Verſtandes oder doch wenigſtens eine mittelmäßige Ausbildung in verſchiedenen Zweigen der Wiſſenſchaft erlangt haben, ſo daß ſie einen Unterſchied zu machen wiſſen zwiſchen dem, was auf dem Glauben beruht, von dem, was feſtbegründet iſt auf der Evidenz wahrer Prinzipien; denn manches Ding hat ein Prinzip, deſſen nähere Beleuchtung auf unmögliche oder unnatürliche Folgerungen führt.

Dabei wollen wir der ſchmutzigen und lohndieneriſchen Köpfe, der Brotgelehrten, gar nicht gedenken, die ſich um die Wahrheit wenig oder gar nicht bekümmern und ſich mit dem zu begnügen wiſſen, was allemal als Wiſſenſchaft in der Mode ſteht, wenig freund der Wiſſenſchaft ſelbſt, aber deſto begieriger nach eigenem Ruhm und Renommee, voll Verlangens, zu ſcheinen, nicht zu ſein.[131] Sehr ſchlecht, meine ich, wird derjenige zwiſchen verſchiedenen Meinungen und kontradiktoriſchen Sätzen wählen können, der ſich kein feſtes und richtiges Urteil bilden kann. Und derjenige wird ſich ſchwerlich ein Urteil bilden können, der nicht imſtande iſt, zwiſchen dieſem und jenem, zwiſchen dem einen und dem andern eine Vergleichung anzuſtellen. Und eine Ver-

Digitized by Google

gleichung wird derjenige nicht anſtellen können, der die Unterſchiede nicht erfaßt, wodurch ſie ſich unterſcheiden. Unmöglich iſt es, die Unterſchiede aufzufaſſen, ſo lange das Sein und Weſen eines jeden verborgen iſt. Dies aber kann nicht eher evident werden, als die Urſachen und Anfänge aufgedeckt ſind, die ſeine Grundlage bilden. Erſt dann alſo, wenn Ihr die Grundlagen, Anfänge und Urſachen einer geregelten Betrachtung unterzogen haben werdet, welche die Wurzeln der entgegengeſetzten Weltanſchauungen bilden, wenn Ihr ſie auf der Wagſchale der Vernunft abgewogen haben werdet, werdet Ihr in der Lage ſein, ohne viel Zögern dem Wahren beizuſtimmen.

Albertino: Gegen alberne und dumme Anſichten ſich zu bemühen, iſt Sache eines Dummen und Albernen, ſagt der Geiſtesfürſt Ariſtoteles.

Elpino: Das iſt ſchön geſagt. Allein, wenn Ihr gut aufpaßt, werdet Ihr ſehen, daß dieſe Weisheit ſich an ſeinen eigenen Anſichten bewähren wird, die ſich als dumm und albern enthüllen werden! Wer richtig urteilen will, muß ſich von der Gewohnheit des Glaubens frei machen, muß zunächſt Behauptung wie Gegenbehauptung für gleichermaßen möglich gelten laſſen können und vollſtändig jegliche Voreingenommenheit fahren laſſen, die ihm vom Mutterleibe an eingeimpft worden iſt, und zwar ſowohl die, welche man im allgemeinen Verkehr aufnimmt, als auch ſolche, durch die man durch Vermittlung der Philoſophie wiedergeboren wird, indem man vor den Augen der Menge und ſolcher Gelehrten und Weiſen, die von der Mehrzahl eines beſtimmten Zeitalters dafür geſchätzt werden, verſtirbt. Ich meine damit: wenn eine Kontroverſe zwiſchen dieſen und jenen Gelehrten, von denen die einen von der Mehrheit dieſer Zeit, die andern von der Mehrheit jener Zeit hochgehalten wurden, recht beurteilt werden ſoll, hat man ſich ins Gedächtnis zurückzurufen, was Ariſtoteles ſelber ſagt, daß man gar oft, wenn man nicht alle Seiten eines Problems berückſichtigt, eine Meinung leichtſinnig verwirft und daß andererſeits ſich ein Vorurteil durch

Digitized by Google

die Macht der Gewohnheit dermaßen in unſerer Überzeugung einniſten kann, daß uns etwas als notwendig erſcheint, was unmöglich iſt und umgekehrt als unmöglich, was durchaus wahr und notwendig iſt. Und wenn ſo etwas ſchon bei ſinnlich offen daliegenden Dingen vorkommen kann, was muß da erſt bei ſolchen Problemen geſchehen, die an und für ſich zweifelhaft und von gut gelegten Prinzipien und geſicherten Grundlagen abhängig ſind?

Albertino: Nach Anſicht des Averroës und vieler anderer Kommentatoren kann man nichts wiſſen, was Ariſtoteles nicht ſchon gewußt hätte.[132]

Elpino: Jener und ſein ganzer Anhang ſcheint ſo niedrigen Geiſtes geweſen zu ſein und ſo tief in der Finſternis geſteckt zu haben, daß ihm der einzige Ariſtoteles, auf den er hinſah, um ſo höher und heller erſcheinen mußte. Wenn alſo dieſer und andere, die ähnliche Äußerungen fallen ließen, ſich ſchicklicher hätten ausdrücken wollen, ſo hätten ſie ſagen müſſen, Ariſtoteles ſei ein Gott in ihren Augen, ſie würden damit nicht ſowohl den Ariſtoteles erhöht als vielmehr ihre eigene Unfähigkeit bekannt haben; denn ihr Gutachten hat keinen anderen Wert als das Gutachten eines Affen, der ſeine eigenen Kinder für die ſchönſten Geſchöpfe der Welt und ſeinen Affenahn für den größten Mann der Erde hält.

Albertino: Parturiunt montes!

Elpino: Ihr ſollt ſehen, daß es kein Mäuslein iſt, das ſie gebären!

Albertino: Gegen Ariſtoteles haben ſchon manche geſtichelt und intriguiert; aber allen ihren Pfeilen ſind die Spitzen genommen, ihre Feſtungen ſind geſchleift worden, ihre Bogen ſind zerbrochen worden.

Elpino: Mag ſein! Wo eine Nichtigkeit gegen die andere Krieg führt, kann die eine mächtiger erſcheinen, als die andere; darum verliert ſie doch ihre eigene Nichtigkeit nicht und kann ſchließlich doch von der Wahrheit enthüllt und beſiegt werden.

Digitized by Google

Albertino: Ich behaupte, daß es unmöglich iſt, den Ariſtoteles beweiſend zu widerlegen.

Filoteo: Das iſt eine voreilige Behauptung.

Albertino: Ich ſpreche ſie nicht aus ohne eingehendes Studium alles deſſen, was Ariſtoteles lehrt. Es fehlt ſoviel, daß ich irgend einen Irrtum darin finde, daß ich vielmehr nichts darin entdecke, als was nach göttlicher Weisheit ſchmeckt, und ich kann mir nicht denken, daß irgend ein anderer nicht denſelben Eindruck erlangen müßte.

Elpino: Dann beurteilt Ihr wohl die geiſtige Verdauungskraft eines andern nach der Eurigen und meint, was Euch unmöglich ſei, ſei auch jedem anderen unmöglich? Freilich gibt es manchen Unglückſeligen auf der Welt, der nicht nur ſelber des Guten ermangelt, ſondern dem das Fatum auch noch eine Erinnys und hölliſche Furie zur Begleiterin geſellt hat, die ihn ſeine Augen freiwillig mit dem ſchwarzen Schleier des Neides verhängen läßt, daß er, weil er ſeine eigene Blöße, ſeine Armut und ſein Elend ebenſo wenig erkennt, wie den glänzenden Reichtum anderer, lieber in ſchmutzig ſtolzer Armut hinſiecht und unter dem Schutt einer halsſtarrigen Unwiſſenheit begraben bleibt, als daß er ſich zu einer neuen Lehre bekehrt und bekennt, bis dahin unwiſſend geweſen zu ſein.

Albertino: Wollt Ihr denn gar verbi gratia, ich ſolle mich zum Schüler dieſes Menſchen machen? Ich, ein Doktor, Mitglied von ſo und ſoviel Akademien, der ich an den erſten Akademien der Welt als ordentlicher Profeſſor die Philoſophie gelehrt habe, ſollte jetzt noch dazu kommen, den Ariſtoteles zu verleugnen und mich von ſo einem in der Philoſophie unterrichten zu laſſen?

Elpino: Ich meinesteils, der ich kein Doktor, ſondern ein gewöhnlicher Laie bin, laſſe mich gern belehren, und gern würde ich nicht nur dieſen, ſondern auch jeden anderen, den die Götter dazu beſtimmt haben, indem ſie ihn mehr begreifen ließen, als mich, zum Lehrer annehmen.

Albertino: So soll ich mich denn wieder auf die Schulbank setzen?

Elpino: Nein, Ihr sollt vielmehr endlich die Kinderschuhe ausziehen und die Schulsaxen vergessen!

Albertino: Ich danke vielmals für Eure Freundlichkeit, mich weiterbringen und meine Geistesbildung fördern zu wollen durch Anhörung eines solchen Verhetzten, von dem jedermann weiß, wie sehr er bei allen Akademien verhaßt, daß er ein Gegner aller herrschenden Lehren ist, von wenigen gelobt, von niemanden anerkannt, von allen verfolgt wird.

Elpino: Von allen verfolgt, — freilich, aber von was für welchen! von wenigen gelobt, — ja, aber von den Besten und Edelsten! — ein Gegner der herrschenden Lehre, aber nicht, weil sie eine Lehre und im Besitze der Herrschaft, sondern weil sie falsch ist; die Akademien hassen ihn; denn wo Gegensatz ist, kann keine Liebe sein; ein „Verhetzter", weil die Menge jeden haßt, der sich von ihr absondert und über sie erhebt und eben dadurch eine Zielscheibe für viele wird. Wenn ich ihn übrigens richtig schildern soll, so kann ich Euch nur sagen, daß der Mann, was spekulative Dinge betrifft, weit weniger darauf verpicht ist, zu lehren, als zu lernen, daß er weit lieber selber Neues hört und sich weit mehr freuen wird, wenn er erfährt, daß Ihr ihn belehren wollt, sofern er noch auf einen Erfolg hoffen kann, als wenn er erfährt, daß Ihr von ihm Belehrung wünscht. Sein ganzes Dichten und Trachten geht mehr aufs Lernen als aufs Lehren und er hält sich zu ersterem berufener als letzterem. Doch sieh! da kommt er schon zusammen mit Fracastorio!

Albertino: Schön willkommen, Filoteo!

Filoteo: Gleichfalls, zur guten Stunde!

Albertino:

„Nachdem ich lang' nur Heu und Stroh gefressen,
Bei Ochsen, Schafen, Böcken, Eseln, Pferden,
— Wünsch ich auf eurer Schulbank hingesessen
Mit bessrer Geisteskost genährt zu werden!"

Digitized by Google

Fracaſtorio: Seid willkommen!

Albertino: Bis heute habe ich Eure Anſichten nicht einmal für würdig geachtet, gehört, geſchweige denn beantwortet zu werden.

Filoteo: Gerade ſo urteilte ich ſelbſt in meinen erſten Jahren, als ich noch ganz von Ariſtoteles eingenommen war, bis zu einem beſtimmten Endpunkt. Jetzt, nachdem ich mehr erfahren und nachgedacht habe, und alſo ein gereifteres Urteil erlangt haben ſollte, jetzt alſo ſoll ich übergeſchnappt ſein und den Verſtand verloren haben? Nun, wenn dies eine Krankheit iſt, von der gewöhnlich niemand weniger etwas merkt, als der Kranke ſelbſt, ſo kann ich ja immer noch zufrieden ſein, daß mir ſelber ein Verdacht auftaucht, von der Gelehrſamkeit zur Unwiſſenheit fortgeſchritten zu ſein, und nun hier einen Arzt antreffe, der für befähigt gilt, mich von dem Wahnſinn zu kurieren.

Albertino:

„Nichts vermag mehr die Naturkraft, und die Heilkunſt iſt nur Quark,
Wo die Krankheit eingewurzelt, wo vergiftet Hirn und Mark."

Fracaſtorio: Bitte, mein Herr, fühlen Sie ihm zunächſt den Puls und betrachten Sie ſeinen Urin! Erſt, wenn Sie danach glauben werden, keine Ausſicht auf Heilung zu haben, werden wir uns Ihrem Urteil gern unterordnen.

Albertino: Die beſte Art, den Puls zu fühlen, wird die ſein, einmal zu ſehen, wie Ihr Euch aus einigen Argumenten herauswickeln könnt, die ich Euch jetzt vortragen werde, aus denen ſich die Unmöglichkeit mehrerer Welten mit Notwendigkeit ergibt.

Filoteo: Wir werden Euch nicht wenig verbunden ſein, wenn Ihr uns dieſen Beweis führt; und ſolltet Ihr dieſen Erfolg nicht haben, ſo werden wir doch Euer Schuldner inſofern werden, als Ihr uns dann in unſerer eigenen Überzeugung kräftigen werdet. Denn wir ſind ſicher, von Eurer Seite die ganze Kraft der Gegengründe gewärtigen zu dürfen; auch ſeid Ihr ja der gewöhnlichen wiſſenſchaftlichen Lehren ſo ſehr mächtig, daß Ihr gar leicht den Wert und die Bedeu-

Digitized by Google

tung ihrer Fundamente im Unterſchied zu unſeren Prinzipien beurteilen könnt. Habt alſo die Güte, alle Gegengründe, die Euch als die beſten und erheblichſten erſcheinen, vorzutragen.[133]

Albertino: Das werde ich. Erſtens alſo hat Ariſtoteles bewieſen, daß außerhalb dieſer Welt ſich weder Raum noch Zeit denken läßt; — denn man ſagt, es gebe einen äußerſten (oberſten, erſten) Himmel und einen Stoff, der die größte Entfernung von uns hat, das erſte Bewegliche; gewöhnlich verſtehen wir unter Himmel den äußerſten Umkreis der Welt, wo alles unbeweglich feſt und ruhig iſt, wo die bewegenden Intelligenzen der einzelnen Sphären weilen. Wenn man ſodann die Welt in himmliſchen und elementaren Stoff einteilt, ſo iſt letzterer begrenzt und umfaßt, erſterer das Begrenzende und Umfaſſende; und die Ordnung des Univerſums iſt die, daß man vom dickern Stoff zu feinerem emporſteigt, bis man jenſeits der Sphäre des Feuers, in der Sonne, Mond und andere Sterne befeſtigt ſind, zu einer fünften Eſſenz gelangt. Auch letztere kann nicht unendlich ſein; denn ſonſt würde es unmöglich ſein, das erſte Bewegliche zu erreichen, auch würde ja bei Annahme der Unendlichkeit unvergänglicher und göttlicher Stoff vom Vergänglichen umſchloſſen werden, was unſtatthaft iſt, da dem Göttlichen Form und Tätigkeit als Eigenſchaft zukommt, es alſo nicht das begrenzte, ſondern das Begrenzende ſein muß: — daher ſchließe ich mit Ariſtoteles: — wenn außerhalb dieſer Welt noch ein Körper iſt, ſo wird ein ſolcher entweder einfach oder zuſammengeſetzt ſein, und ſei er nun das eine oder andere, ſo frage ich weiter: iſt er dort an ſeinem natürlichen Ort oder nur vermöge äußerer Gewalt? Wir können zeigen, daß dort kein einfacher Körper iſt; denn es iſt nicht möglich, daß ein ſphäriſcher Körper den Ort wechſelt; denn wie es unmöglich iſt, daß er das Zentrum wechſelt, ſo iſt es auch unmöglich, daß er die Lage wechſelt; ſo etwas könnte nur durch Gewalt geſchehen, die aber weder aktiv noch paſſiv an ihm möglich iſt. Gleichermaßen unmöglich iſt es,

daß außerhalb des Himmels ein einfacher beweglicher Körper von geradliniger Bewegung ſich befinde, ſei er nun ſchwer oder leicht. Von Natur kann dort ein ſolcher nicht ſein; denn die Örter ſolcher einfacher Körper müßten anderswo ſein, als außerhalb der Welt. Er kann dort aber auch nicht per accidens ſein. Denn dann müßten dort andere Körper von Natur ſein. Wenn ferner bewieſen worden iſt, daß es keine andere einfache Körper gibt als diejenigen, welche nach drei Arten und Richtungen beweglich ſind, ſo können auch außerhalb der Welt keine anderen einfache Körper ſein. Wenn dem ſo iſt, ſo kann dort auch kein zuſammengeſetzter Körper ſein; denn ein ſolcher beſteht ja aus einfachen. Der Himmel iſt einzig, vollkommen und vollendet; etwas zweites ihm ähnliches kann es nicht geben. Außerhalb desſelben kann weder Raum, noch Volles, noch Leeres, noch Zeit ſein. Kein Raum; denn wenn ein ſolcher gefüllt iſt, muß er einen Körper enthalten, und zwar entweder einen einfachen oder zuſammengeſetzten. Aber auch wenn er leer iſt, muß dem Begriffe des Leeren zufolge, der ſich als Aufnahmefähigkeit eines Körpers beſtimmt, ein Körper ſein können; wir haben ja eben gezeigt, daß außerhalb des Himmels kein Körper ſein kann. — Keine Zeit —; denn Zeit iſt Maß der Bewegung; Bewegung iſt nur an Körpern, wo kein Körper iſt, iſt keine Bewegung, alſo auch kein Maß der Bewegung. Wir aber haben bewieſen, daß außerhalb der Welt kein Körper iſt, folglich auch, daß dort keine Bewegung, keine Zeit iſt.

2. Aus der Einheit des erſten Bewegers geht mit Notwendigkeit die Einheit der Welt hervor. Allgemein wird zugeſtanden, daß die Kreisbewegung wahrhaft einig, einförmig, ohne Anfang und Ende iſt. Wenn ſie einig iſt, kann ſie auch nur die Wirkung einer einzigen Urſache ſein. Wenn alſo der oberſte Himmel einer iſt, mit dem alle unteren zuſammenſtimmen, ſo muß es notwendig auch nur Einen einzigen Lenker und Beweger geben, der, weil immateriell, durch Zahl und Materie ſich nicht vervielfältigen kann. Wenn der Beweger ein-

Digitized by Google

zig ist, und von einem Beweger auch nur eine Bewegung ausgehen kann, so ist das bewegliche Universum einzig. Also kann es nicht mehrere Welten geben.

3. Es läßt sich die Einheit der Welt aus der Endlichkeit der Örter der beweglichen Dinge erschließen. Es gibt drei Arten beweglicher Körper, schwere, leichte und solche, die keins von beiden sind, d. h. Erde und Wasser, Luft und Feuer und der Himmel. So gibt es auch dreierlei Örter für alles Bewegliche: das Unten, das Mitten und das Oben. Es gibt einen unteren Raum, zu dem alle schweren Dinge hinstreben, in welcher Welt sie auch sein mögen, und einen höchsten, zu dem die leichten Dinge jeder denkbaren Welt hinstreben. Also gibt es einen Ort, in dem sich der Himmel jeder denkbaren Welt bewegen muß. Wenn es einen solchen Ort gibt, so gibt es nur eine Welt und nicht mehrere.

4. Gesetzt, es gäbe mehrere Mittelpunkte, denen die schweren, es gäbe mehrere Umkreise, denen die leichten Dinge zustrebten, und diese Örter verschiedener Welten wären nicht der Art, sondern der Zahl nach verschieden; — so würde daraus folgen, daß die Mitte der einen von der Mitte der andern weiter entfernt wäre, als die Mitte vom Umkreis. Aber Mittelpunkt und Mittelpunkt treffen in specie zusammen, während Mittelpunkt und Umkreis einander entgegengesetzt sind. Es würde also eine größere räumliche Entfernung zwischen jenen bestehen, die in specie zusammentreffen, als zwischen Gegensätzen. Dies ist gegen die Natur solcher Gegensätze. Denn wenn man sagt, daß die ersten Gegensätze am weitesten voneinander abstehen, so bezieht sich dies vornehmlich auf die räumliche Entfernung, die zwischen sinnlich wahrnehmbaren Gegensätzen bestehen muß. Die Hypothese der unendlichen Welt ist also nicht nur falsch, sondern unmöglich.

5. Wären mehrere der Art nach ähnliche Welten, so müßten sie entweder der Größe nach ganz einerlei oder wenigstens — was in

Digitized by Google

dieſer Beziehung auf eins herauskommt — proportional ſein. Wenn dem ſo wäre, würden nicht mehr als ſechs Welten die unſere begrenzen können; denn ohne gegenſeitige körperliche Durchdringung können nicht mehr als ſechs Kugeln aneinander grenzen, wie auch nicht mehr als ſechs gleiche Kreiſe ohne gegenſeitige Durchſchneidungen (Fig. 6) einander berühren können.[134]

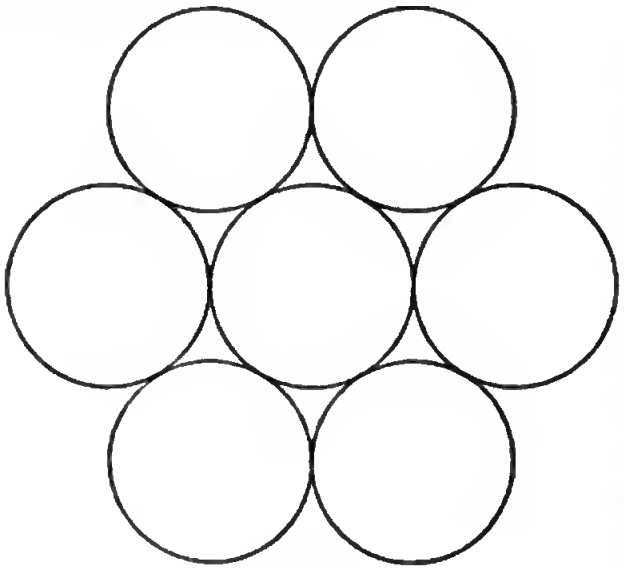


Fig. 6

Daraus würde ſich ergeben, daß alle dieſe ſechs Kreiſe einem gemeinſchaftlichen Mittelpunkte angehören würden, und da die Kraft der erſten Gegenſätze gleich ſein muß, während nach dieſer Annahme ſich eine Ungleichheit ergibt, ſo würden die höheren Elemente mäßiger ſein müſſen, als die unteren und dieſe Welten ſich ſchließlich doch in eine einzige auflöſen müſſen.

6. Wenn die Kreiſe der verſchiedenen Welten ſich nur in einem Punkte berühren, ſo muß notwendig zwiſchen dem Gewölbe der einen und der anderen Sphäre ein Raum bleiben; dieſer Raum wird dann entweder durch etwas ausgefüllt oder nicht. Wenn ihn etwas ausfüllt, ſo kann dies nicht die Natur desjenigen Elementes haben, das demjenigen der Umfangswölbung am meiſten entgegengeſetzt und von dieſer am weiteſten entfernt iſt; denn, wie man ſieht, iſt ein ſolcher dreieckiger Raum von drei Bogenlinien, deren jede zum Umfang einer von drei Welten gehört, begrenzt, ſein Mittelpunkt iſt alſo am weiteſten von den Ecken entfernt. Alſo wird man ſich neue Elemente

oder eine neue Welt auszudenken haben, um dieſen Raum zu füllen, oder man muß hier notwendig einen leeren Raum annehmen, der doch für unmöglich gilt.

Wenn es mehrere Welten gibt, ſo ſind ihrer entweder unbegrenzt viele oder begrenzt viele. Im erſteren Fall haben wir eine vollendete Unendlichkeit, welche für unmöglich zu erachten iſt.[135] Im letzteren muß eine beſtimmte Zahl vorhanden ſein. Und dann würden wir zu unterſuchen haben, warum es gerade ſo viele und nicht mehr und nicht weniger, warum es nicht noch die eine oder ander gebe? Wenn die Zahl gerade oder ungerade, warum mehr das eine als das andere? oder auch, warum dieſe ganze Materie, die in den mehreren Welten verteilt iſt, ſich nicht in einer einzigen zuſammengeballt habe; denn ceteris paribus iſt Einheit doch beſſer als Vielheit!

7. Die Natur wahrt überall ein Maß in allen Dingen; wie ſie das Notwendige nirgends mangeln läßt, ſo ſchwelgt ſie andrerſeits nicht im Überfluß. Wenn demnach durch die Werke dieſer Welt alles verwirklicht werden konnte, ſo iſt kein Grund vorhanden, daß noch andere exiſtieren.

8. Wenn es unzählige Welten gäbe oder mehr als eine, ſo würde dies doch hauptſächlich deshalb der Fall ſein, weil Gott ſie ſchaffen konnte oder weil ſie von Gottes Willen abhängen können. Allein wenn dies auch möglich iſt, ſo folgt daraus doch keinenfalls, daß es wahr iſt. Denn zu der aktiven Fähigkeit Gottes müßte noch die paſſive Möglichkeit der Dinge hinzukommen. Nicht jedes aktive Vermögen richtet ſich auch auf ein paſſives, vielmehr muß auch ein proportionales Leidendes, eine Unterlage vorhanden ſein, die den ganzen Akt des Wirkenden aufzunehmen vermag. Auf dieſe Art ſteht kein Ding im Verhältnis zur erſten Urſache. Obwohl alſo Gott mehr als eine Welt ſchaffen könnte, ſo können doch nicht mehrere Welten geſchaffen werden.

9. Gäbe es mehrere Welten, ſo beſtände jede für ſich, und es fände

Digitized by Google

kein Verkehr zwiſchen ihnen ſtatt. Gott würde aber nicht wohl daran getan haben, den Bürgern der verſchiedenen Welten das Gut des gegenſeitigen Austauſches zu verſagen.

10. Durch die Mehrheit der Welten würde ein Hemmnis in der Weltbewegung entſtehen; denn da die Sphären ſich notwendig in einem Punkte berühren müſſen, ſo könnte ſich doch die eine nicht gegen die andere bewegen, und die Welt würde nur ſchwer durch ihre Götter in der Bewegung zu lenken ſein.

11. Eine Mehrheit von Individuen kann nicht aus einer Einheit hervorgehen, es ſei denn durch einen ſolchen Vervielfältigungsakt der Natur, wie er in der Teilung der Materie beſteht, und dies iſt kein anderer Akt, als derjenige der Zeugung. So ſagt denn Ariſtoteles nebſt allen Peripatetikern: Eine Mehrheit von Individuen derſelben Gattung beruht nur auf dem Akte der Zeugung. Aber diejenigen, welche mehrere Welten von derſelben Materie und Form annehmen, behaupten nicht, daß ſich die eine in die andere verwandle oder daß eine durch die andere erzeugt ſei.

12. Das Vollkommene duldet keinen Zuſatz. Wenn alſo dieſe Welt vollkommen iſt, ſo kann ſie als eine Art des Zuſammenhangenden nicht von einer anderen Art des Zuſammenhangenden begrenzt werden; denn der unteilbare Punkt verläuft mathematiſch in eine Linie, welche die erſte Art des Stetigen bildet, die Linie geht in die Fläche auf, als in die zweite Art der Kontinuierlichen, die Fläche ordnet ſich dem Körper, als der dritten Art des Kontinuierlichen unter. Der Körper geht aber nicht wieder in eine Art des Kontinuierlichen auf, ſondern wenn er ein Teil des Alls iſt, grenzt er an einen anderen Körper; wenn er aber das All ſelber iſt, ſo iſt er vollkommen und begrenzt ſich durch ſich ſelber.

Dies ſind die zwölf Gegengründe! Können Sie mir jeden derſelben ausreichend beantworten, ſo will ich gern auch alle anderen für widerlegt halten und mich für befriedigt erklären!

Digitized by Google

Filoteo: Selbſtverſtändlich wird doch jemand, der eine Theſe verteidigen will, wenn er nicht völlig albern iſt, zuvor die Gegengründe geprüft haben; wie ja auch ein Soldat verblendet ſein würde, der es ſich zur Aufgabe machen wollte, einen Poſten zu verteidigen, ohne zuvor genau das anliegende Terrain und alle Orte in Augenſchein genommen zu haben, von denen aus derſelbe angegriffen werden kann. Die Gründe, welche Sie vorgetragen haben, ſind durchaus nicht neu, ſondern ſchon von manchen vorgebracht; ſie alle werden ſehr wirkſam widerlegt werden können, ſobald man nur einerſeits ihr Fundament und anderſeits die Natur unſeres Satzes ins Auge faßt. Beides wird Ihnen ſogleich durch meine Antworten klar werden, die in wenigen Worten beſtehen ſollen; den weiteren Kommentar können Sie ſich dann von Elpino geben laſſen, der Ihnen gern mitteilen wird, was er von mir gehört hat.

Albertino: Überzeugen Sie mich erſt, daß letzteres mir Nutzen und Befriedigung meines Wiſſensdurſtes ſchaffen kann; denn ich bin überzeugt, daß es mir nicht behagen wird, erſt Sie und dann Elpino zu hören.

Filoteo: Für urteilsfähige und gebildete Männer reicht es aus, ihnen bloß den Ort der Betrachtung zu zeigen, von wo aus ſie ſich ſelber ein tiefer begründetes Urteil bilden können, wenn ſie von einer Gegenbehauptung zur anderen weiter ſchreiten.

Was nun Ihr erſtes Bedenken betrifft, ſo muß ich darauf erwidern, daß dieſe ganze Maſchinerie ins Stocken kommt, ſobald man einmal annimmt, daß jene Unterſcheidungen der Sphären und Himmelskugeln auf Einbildung beruhen, daß vielmehr die Geſtirne ſich aus innerem Prinzip im unermeßlichen Ätherraum um ihr eigenes Zentrum oder um einen anderen Mittelpunkt bewegen. Es gibt kein erſtes Bewegliches, das wirklich ſo viele Körper mit ſich riſſe, vielmehr verurſacht dieſer eine Globus den Sinnenſchein einer ſolchen Umdrehung, die Gründe dafür wird Ihnen Elpino auseinanderſetzen.

Digitized by Google

Albertino: Ich werde sie gern vernehmen.

Filoteo: Wenn Ihr sie verstehen und einsehen werdet, daß jene Ansicht unnatürlich, die unsere aber vernunftgemäß ist und von jeder Erfahrung bewahrheitet wird, so werdet Ihr auch nicht weiter behaupten, es gebe einen äußersten Rand des Alls, und die Meinung, es gebe so ein oberstes Bewegliches, so einen äußersten Himmel und Umfasser, für eine Phantasie erkennen, vielmehr begreifen, daß es nur einen allgemeinen Schoß gibt, in welchem die Welten nicht anders bestehen, als diese Erdkugel in diesem Raume, wo sie von diesem Äther- und Luftmeer umgeben ist, ohne an irgend einem anderen Körper angenagelt und befestigt zu sein oder einer anderen Stütze zu bedürfen, als des eigenen Mittelpunkts. Und wenn man erkennt, daß dieses unser Gestirn keinerlei andere Verhältnisse und Zustände aufweist, aus denen man auf andere Eigenschaften und auf eine andere Natur schließen könnte, so wird man es um nichts mehr für den Mittelpunkt des Weltalls halten können, als jedes einzelne der übrigen Gestirne. So schließen wir denn aus der Gleichförmigkeit der Natur auf die Nichtexistenz der deferierenden Kreise, auf die Kraft der Eigenbewegung und die innere Selbständigkeit der Weltkugeln, auf die Gleichartigkeit des allgemeinen Weltraumes und die Unvernünftigkeit einer Weltgrenze und einer bestimmten Figur des Alls.

Albertino: In der Tat, der Natur scheint mir dies nicht eben zu widerstreiten, vielmehr kommt es mir viel konvenienter vor, aber es dürfte sehr schwierig zu beweisen sein und die Abwehr der Gegengründe wird großen Scharfsinn erfordern.

Filoteo: Hat man erst die Hauptsache gefaßt, so wird es leicht, den ganzen Knäuel zu entwirren. Das einzige, was wir zu beseitigen haben, ist die unzulässige Voraussetzung von der Schwere und Unbeweglichkeit der Erde, sowie die Annahme des ersten Beweglichen nebst 6, 8, 9 oder mehr Sphären, in denen die Sterne eingelassen, festgenagelt oder eingezapft sein sollen.

Digitized by Google

Albertino: Freilich, wenn Ihr mir dieſe Vorausſetzung erſt aus dem Sinne geſchafft habt, werden Eure ſonſtigen Lehren leicht bei mir Eingang finden, Ihr werdet gleichzeitig die Wurzeln der einen Weltanſchauung ausroden und die der anderen pflanzen.

Filoteo: Ihr werdet noch die vulgäre Anſchauung von einem oberſten und vornehmſten Weltkreis verachten und geſtehen, daß es zum mindeſten gleichermaßen glaubwürdig iſt, daß die Erde ein bewegliches und ſich aus innerem Prinzip entwickeltes Lebeweſen ſei, ebenſo wie auch die übrigen Geſtirne, die nicht etwa durch einen anderen Stoff, der undichter und feiner als ſelbſt die Luft ſein ſoll, in Bewegung gebracht werden. Ihr werdet einſehen, daß jene Anſchauung auf bloßer Einbildung beruht und unerweisbar iſt, während die unſrige jedem regelrechten Verſtande zumutet. Ihr werdet es nicht für wahrſcheinlicher halten, daß die Sterne an konvexen und konkaven Kugelſchalen befeſtigt ſind und mit dieſer bewegt werden, als daß es im unermeßlichen Raume keinen Unterſchied zwiſchen hoch und tief, rechts und links, vorn und hinten gibt, daß daher Sterne um Sterne kreiſen, ohne Furcht, in eine unendliche Tiefe ſinken oder zu unendlicher Höhe ſteigen zu müſſen.

Albertino: Mehr als je erkenne ich jetzt, daß in der Tat der kleinſte Irrtum in den Anfängen die größte Gefahr und Abweichung für das Ende veranlaßt; eine einzige Unſtatthaftigkeit in den Elementen vervielfältigt und verzweigt ſich allmählich ebenſo, wie aus der kleinſten Wurzel mächtige Bäume mit zahlloſen Zweigen hervorwachſen.[136] Bei meiner Seele, Filoteo, ich werde immer begieriger darauf, das, was ich nun bereits für wahrſcheinlich und durchaus würdig anſehe, voll und klar von Dir bewieſen zu ſehen.

Filoteo: Soweit Gelegenheit und Zeit es mir geſtattet, werde ich es verſuchen; vieles, was Euch bis jetzt nicht infolge von Unfähigkeit, ſondern von bloßer Unachtſamkeit verborgen geblieben iſt, kann ich dann Eurem eigenen Nachdenken überlaſſen.

Albertino: Führt mir nur in Form von Sätzen und Schlußketten das Ganze vor! Ich weiß ja, daß Ihr selbst, bevor Ihr zu Eurer jetzigen Ansicht gelangt seid, die Gründe der Gegnerschaft geprüft habt, und daß Euch die herrschende Philosophie kein Geheimnis ist. Fahrt also fort!

Filoteo: Es ist unnötig, zu untersuchen, ob außerhalb des Himmels Raum, Leere oder Zeit sei. Es ist ein allgemeiner Ort, ein unermeßlicher Raum, den wir ruhig als Leere bezeichnen dürfen, in welcher unzählige Weltkugeln schweben wie diese, auf der wir leben und weben. Unendlich ist dieser Raum, da es keinen Grund, keine Möglichkeit, keinen Sinn hat, ihn begrenzt zu setzen.

Auch außerhalb des bloß eingebildeten konvexen Umkreises der Welt ist Zeit; denn auch dort ist Bewegung und Maß der Bewegung, weil dort ähnliche sich bewegende Weltkörper sind, wie diese Erde.

Soviel gegenüber dem, was Ihr als ersten Beweisgrund für die Einzigkeit der Welt vorgebracht habt.

Auf den zweiten Einwurf bemerke ich, daß es allerdings einen ersten Beweger gibt, aber keinen solchen, von dem man in bestimmter Reihenfolge fortzählend zum zweiten, dritten usw. bis zum letzten herabsteigen könnte. Diese Zahlenreihe ist vielmehr gar nicht zu beenden, und, mag auch eine Zahlenordnung der verschiedenen Arten und Gattungen oder verschiedener Grade innerhalb desselben bestehen, so läßt doch die unendliche Zahl keine Grad- und Zahlbestimmung zu. Es gibt also unzählige Beweger, d. h. Seelen unzähliger Weltensphären, innerliche Formen und Tätigkeiten, über welchen allen Ein Herr, von dem sie sämtlich abhängen, Ein Erstes, das den Geistern, Seelen, Göttern und Bewegern Bewegungskraft und der Materie, der Körperwelt, dem Belebten, der niederen Natur Beweglichkeit verleiht. Also gibt es unzählige Bewegliche und Beweger, die sich alle auf Ein passives und aktives Prinzipium, wie jegliche Zahl auf die Eins zurückführen lassen, wie die Einheit und die Unendlichkeit zusammenfallen,

Digitized by Google

wie das höchſte Wirkende, das alles ſchaffen kann, mit dem Möglichen, d. h. mit allem, was geſchaffen werden kann, identiſch iſt, was wir am Ende unſeres Buches „von der Urſache, dem Anfang und dem Einen" bewieſen haben. An Zahl und Menge alſo iſt das Bewegliche und Bewegende unbegrenzt, doch in der Einheit und Einzigkeit iſt Ein unendlicher unbewegter Beweger, Ein unendliches unbewegliches All; und dieſe unbegrenzte Zahl und Größe trifft zuſammen mit jener unendlichen Einheit und Einzigkeit in Einem einfachſten und unteilbaren Anfang, dem wahrhaften Seienden. Es gibt alſo kein erſtes Bewegliches, dem in beſtimmter Reihenfolge ein zweites, drittes uſw. und letztes und auch unendliche nachfolgen, ſondern alle Beweglichen ſind dem erſten und allgemeinen Beweger gleichermaßen nah und fern. Wie in logiſchem Sinne alle Arten in demſelben Verhältnis zu derſelben Gattung, alle Individuen in demſelben Verhältnis zur Art ſtehen, ſo wird eine allgemeine unendliche Bewegung gewirkt von einem univerſellen unendlichen Beweger in einem unendlichen Raume, von der unzählige Bewegliche und Beweger, jeder endlich an Maſſe und Wirkſamkeit, abhängig ſind.[137]

Auf den dritten Einwand entgegne ich, daß es im ätheriſchen Gefilde keinen beſtimmten Punkt gibt, zu dem, als zu ihrem Mittelpunkte, ſich alle ſchweren Dinge hinbewegten oder als zu ihrem Umfang alle leichten Dinge hinſtrebten; im All iſt weder Mitte noch Umkreis, ſondern wenn du willſt, iſt in allem eine Mitte und kann jeder Punkt als Punkt irgend eines Umkreiſes gelten in Beziehung auf irgend einen anderen als Mittelpunkt. Von unſerem Standpunkte aus nennen wir beziehungsweiſe ſchwer, was ſich vom Umfang der Erdſphäre zu ihrem Mittelpunkt hin, leicht, was ſich in entgegengeſetzter Richtung bewegt; und wir werden ſehen, daß nichts ſchwer iſt, was nicht auch zugleich leicht wäre; denn alle Teile der Erde wechſeln nacheinander Lage, Ort und Miſchungs- bezw. Wärmeverhältnis, ſo daß im Verlauf der Jahrhunderte jedes zentrale Teilchen ſchließlich

Digitized by Google

ein Teilchen des Umfangs und jedes Teilchen des Umfangs schließlich zentral werden kann. Wir werden sehen, daß Schwere und Leichtigkeit nichts anderes ist, als ein Trieb der Stoffteile, den eigenen Ort der Selbsterhaltung, sei derselbe nun im Mittelpunkt oder Anfang, zu erreichen; es gibt keinen absoluten Unterschied der Lage, der an sich die Stoffteile an sich zöge oder abstieße, sondern es ist der Selbsterhaltungstrieb, der jegliches Wesen als innerliches Prinzip bewegt und es, wenn nicht irgend ein Hemmnis entgegensteht, dahin führt, wo es seinen Gegensatz am besten zu meiden und sich anzupassen vermag. So streben z. B. auf dem Monde und anderen dieser Erde der Gattung und Art nach ähnlichen Weltkugeln die Teile kraft ihrer Schwere nicht minder vom dortigen Umkreis zum dortigen Mittelpunkt, und entfernen sich in umgekehrter Richtung vermöge ihrer Leichtigkeit, wie hier. Und dies geschieht nicht, weil sie den Umfang an sich fliehen oder aufsuchen; — wenn dies der Grund wäre, müßten sie ja, je mehr sie sich ihm nähern, um so beschleunigter sich bewegen und umgekehrt, wovon uns die Beobachtung das Gegenteil lehrt; denn wenn sich Stoffe von der Erde zu weit entfernt haben, so beharren sie schwebend im Luftraum und steigen nicht weiter zur Höhe, noch auch sinken sie zur Tiefe zurück, so lange sie nicht etwa durch Annäherung anderer Teile oder durch die infolge von Kälte eintretende Verdichtung größere Schwere erlangen, infolge deren sie dann die unter ihnen befindliche Luft zerteilen und zu ihrem Zusammenhang zurückkehren, oder aber durch Wärme aufgelöst und verdünnt sich in Atome zerstreuen.

Albertino: Das wird mir für alle Zeit einleuchten, sobald Ihr mir die Ununterschiedlichkeit der Sterne von dieser Erdkugel klargestellt habt.

Filoteo: Das wird Euch Elpino gern in derselben Weise klar machen, in der er es von mir gelernt hat. Der wird es Euch auch deutlich machen, daß kein Körper leicht und schwer ist im Verhältnis zum Universum, sondern daß diese Beziehung nur zwischen einem Be-

Digitized by Google

ſamtſyſtem und ſeinen Teilen beſteht. Nur der Selbſterhaltungstrieb iſt es, der ſie ſich nach verſchiedenen Örtern bewegen, ſich zuſammenziehen und zuſammenkugeln läßt, wie Meere und Tropfen, oder ſie ſich ausdehnen läßt, wie es alle Flüſſigkeiten unter der Einwirkung der Sonnenſtrahlen und anderer Feuer tun. Jede natürliche Bewegung, die von einem inneren Prinzip ausgeht, hat nur den Zweck, nicht paſſende und gegenſätzliche Umſtände zu meiden und paſſende und günſtige zu erſtreben. Daher verläßt nichts ſeinen Ort, wenn es nicht von etwas Gegenſätzlichem von demſelben vertrieben wird; nichts iſt an ſeinem Orte ſchwer, nichts leicht, ſondern wie die in die Luft emporgehobene Erde, während ſie zu ihrem Orte zurückſtrebt, ſchwer iſt und ſich ſchwer fühlt, ſo iſt auch das in die Luft erhobene Waſſer ſchwer, an ſeinem eigentümlichen Ort iſt es nicht ſchwer. Wenn man im Waſſer untertaucht, ſo wird die ganze Waſſermaſſe nicht als ſchwer empfunden, während ſchon ein kleines Gefäß voll Waſſer über der Erde in die Luft gehoben ſchwer wird.[138] Der Kopf iſt für den eigenen Rumpf nicht ſchwer, aber der Kopf eines anderen, wenn er darauf gelegt, muß als ſchwer empfunden werden; der Grund liegt darin, daß er in letzterem Falle nicht an ſeinem natürlichen Orte iſt. Wenn alſo Schwere und Leichtigkeit der Trieb zum Ort der Selbſterhaltung und die Flucht vor dem Gegenſatz iſt, ſo iſt nichts von Natur (abſolut) ſchwer oder leicht, und nichts beſitzt Schwere oder Leichtigkeit in großer Entfernung von dem ihm eigentümlichen Erhaltungsraum oder vom Gegenſätzlichen, da es dann weder den Nutzen des einen noch den Schaden des anderen merken kann; merkt es aber die Gefahr von einer Seite und wird dadurch verwirrt und unentſchloſſen, ſo wird es vom Gegenſatze derſelben überwältigt.

Albertino: Ihr ſtellt Großes in Ausſicht; aber Ihr führt es auch zum größten Teile aus.

Filoteo: Um nicht zweimal dasſelbe zu ſagen, überlaſſe ich es dem Elpino, Euch das übrige zu erklären.

Albertino: Ich meine alles verſtanden zu haben; ein Zweifel weckt den andern, eine Wahrheit erhellt die andere; ſchon fange ich an, manches zu begreifen, was ich noch nicht auszudrücken vermag und manches für zweifelhaft zu halten, was ich bislang für unbeſtreitbar hielt. Ich fühle mich daher allmählich ſehr geneigt, Euch beizuſtimmen.

Filoteo: Wenn Ihr mich erſt völlig verſteht, werdet Ihr mir ganz beiſtimmen. Für jetzt bin ich zufrieden, wenn Ihr nur den Starrſinn im Feſthalten der gegneriſchen Anſicht aufgebt, den Ihr vor Beginn unſerer Unterhaltung an den Tag legtet. Erſt allmählich und in verſchiedenen Anläufen werden wir das Endziel erreichen und alles klarſtellen können, da das Ganze auf mehreren Prinzipien und Gründen ſich aufbaut; denn wie ein Irrtum ſich zum anderen geſellt, ſo geſellt ſich auch eine Wahrheit zur andern.

Auf den vierten Einwand erwidern wir, daß, wenngleich im Weltall ſo unendlich viele Mittelpunkte und Peripherien ſind, als einzelne Individuen, Globen, Sphären und Weltkörper, doch die Teile eines jeden Individuums immer nur gegen ihren eigenen, nicht aber gegen einen fremden Mittelpunkt gravitieren. Wenn Ihr es für unſtatthaft haltet, daß ein Mittelpunkt, der mit einem anderen Mittelpunkt in der Art übereinſtimmt, von demſelben weiter entfernt ſein ſoll, als vom Umfang, da doch Umfang und Mittelpunkt natürliche Gegenſätze ſeien und daher die größte Entfernung voneinander haben müßten, ſo erwidere ich: 1. die Gegenſätze müſſen keineswegs die größte Entfernung voneinander haben, vielmehr nur ſoweit untereinander entfernt ſein, daß das eine auf das andere wirken bezw. von ihm leiden kann, wie wir denn auch ſehen, daß die Sonne ſo zu den ſie umkreiſenden Planeten geſtellt iſt; in der Natur lebt und beſteht der eine Gegenſatz durch Vermittlung des anderen; indem er ihn umſtimmt, verändert und ſich aſſimiliert. Erſt kürzlich haben wir uns mit Elpino über die Verteilung der vier Elemente unterhalten — und dabei ge-

Digitized by Google

funden, daß, wo Trockenes ist, auch Wasser, Luft und Feuer, sei es nun offen oder latent, vorhanden ist, und wenn wir auch die Weltkörper einerseits in feurige und andrerseits in wässrige, in Sonnen und Erden einteilen, so gehen wir doch nicht davon aus, daß jeder nur aus einem einfachen Elemente bestehe, sondern wir wollen damit sagen, daß eins in der Zusammensetzung vorwiegt. Es ist ganz falsch, daß die Gegensätze die größte Entfernung voneinander haben müssen; in allen Dingen sind sie geradezu miteinander verbunden; das ganze All besteht eben in ihrer Zusammensetzung und Einigung.[139] Kein Teil Erde, der nicht innerlich mit Wasser verbunden wäre, ohne welches die Atome keine Dichtigkeit, keinen Zusammenhang haben würden. Welcher irdische Stoff ist so dicht, daß er nicht wahrnehmbare Poren hätte? Wären letztere nicht vorhanden, so würden die Körper nicht teilbar, auch für das Feuer und die von demselben ausstrahlende Wärme, die doch ein empfindbarer Stoff ist, der vom Feuer ausgeht, nicht empfänglich sein.

Die alte Unterscheidung der Elemente beruht also nicht auf natürlichen, sondern auf logischen Unterschieden; und wenn auch die Sonne weit von der Erde entfernt ist, so ist von ihr doch die Luft, das Trockene und das Flüssige um nichts entfernter, als von der Erde; ihr Körper ist aus denselben Stoffen gemischt, wie die Erde, wenngleich von den sogenannten 4 Elementen das eine auf ihr, das andere auf dieser vorwiegt. Sollte die Natur dem logischen Bedürfnisse, der größten Entfernung zwischen Gegensätzen entsprechen, so müßte ja zwischen diesem Deinem Feuer, welches leicht ist, und der Erde, die schwer ist, Dein Ätherhimmel liegen, der weder schwer noch leicht ist; oder wolltest Du Dich auf die Behauptung zurückziehen, daß sich diese Ordnung auf die sog. 4 Elemente beschränke, so müßtest Du diese 4 doch anders anordnen. Das Wasser müßte dann die Mitte einnehmen, da das Feuer den Umkreis bildet; denn als feucht und kalt ist es am meisten dem Feuer entgegengesetzt, müßte also vom Warmen und Trockenen am

weiteſten entfernt ſein. Ihr ſeht alſo, wie unſicher dieſe peripatetiſche Lehre iſt, mag man ſie nun an der Natur ſelber oder an ihren eigenen Vorausſetzungen prüfen.

Albertino: Das ſehe ich deutlich und klar.

Filoteo: Andrerſeits könnt Ihr ſehen, daß unſere Weltanſchauung nicht gegen die Vernunft verſtößt, wenn ſie alles auf einen Anfang und auf ein Endziel zurückführt und die Gegenſätze ſich berühren läßt in der Weiſe, daß es ein gemeinſames Subſtrat für beide gibt, eine Koinzidenz, die uns auch den Satz, daß „jegliches Ding in jeglichem iſt", als einen göttlichen Gedanken erſcheinen läßt, den Ariſtoteles freilich und andere Sophiſten nicht begreifen können.

Albertino: Ich höre Euch mit Vergnügen. Ich weiß, daß ſo große Sachen und ſo verſchiedene Sätze nicht auf einmal und in einem Augenblicke bewieſen werden können; aber nachdem Ihr mir einige Annahmen, die ich für notwendig hielt, als unſtatthaft nachgewieſen habt, ſind mir auch alle anderen Annahmen, die ich aus ähnlichen Gründen als unbeſtritten anſah, zweifelhaft geworden. Daher kann ich Euren Vortrag jetzt mit Aufmerkſamkeit und Schweigen hinnehmen.

Elpino: Ihr werdet einſehen, daß es gerade kein goldenes Zeitalter der Philoſophie geweſen iſt, das mit Ariſtoteles anbrach.

Filoteo: Zu Eurem fünften Gegenbeweisgrund iſt zu bemerken: wenn wir uns jede der vielen und unzähligen Welten nach Eurem Phantaſiebilde dächten, in dieſer Zuſammenſetzung aus 4 Elementen nach der gewöhnlich angenommenen Reihenfolge mit 8, 9 oder 10 Himmelsſphären aus einer anderen Materie, die ſie einſchließen und mit rapider Geſchwindigkeit umkreiſen, und nun eine ſo konſtruierte Welt neben der anderen, dann dürfte man uns mit Recht fragen, wie denn nun die eine von der andern begrenzt und berührt würde, und wir könnten darüber phantaſieren, in welchen Kreispunkten die Berührung der benachbarten Welten ſtattfinde. Auch dann würde es unrichtig ſein, daß die an der Berührungsſtelle befindliche Materie bei-

den Welten zugleich angehört; jeder Teil würde zu dem Mittelpunkt gehören, der auf ihn einwirkt und um den er ſich dreht. Wenn zwei Tiere ſo nebeneinander hergehen, daß ſie ſich ſtellenweiſe berühren, ſo wird es ſicherlich niemanden einfallen, zu ſagen, daß ſie einen Teil ihrer Körper gemeinſam haben. — Allein wir ſind Gott ſei Dank! nicht gezwungen, uns eine ſolche Ausflucht zu erbetteln, anſtatt ſo vieler Hohlkugeln, ſo vieler deferierender Beweglichen, gerader und ſchiefer, öſtlicher und weſtlicher um die Achſe der Welt und die des Tierkreiſes kennen wir nur einen einzigen Raum, in dem ſowohl dieſer Stern, den wir bewohnen, als auch alle übrigen ihre Kreiſe und Bahnen vollenden. Das iſt das unendliche All, das die unzähligen Sternenwelten, das der unermeßliche Raum, der allumfaſſende Himmel. Abgetan iſt die Einbildung einer allgemeinen Umdrehung um dieſen Erdmittelpunkt, deutlich erkannt, daß es die Erde ſelbſt iſt, die in 24 Stunden ſich um ihren eigenen Mittelpunkt dreht und dadurch den Schein jener Weltbewegung hervorruft. Damit fallen jene deferierenden Kreiſe, die einen in ſie eingezapften Stern mit ſich führen ſollen, und jene beſondere Bewegung, die ſie epizykliſch nennen, wird von keinem anderen Beweger verurſacht, als von der eigenen Triebkraft des Sternes, der Jahrhunderttauſende lang, wenn nicht ewig in ſeiner eigenen Bahn um das Zentralfeuer kreiſt. Nun ſiehſt du, wie der Himmel in Wahrheit beſchaffen iſt. Schau aufwärts, zu den leuchtenden Funken, deren jeder eine Welt wie dieſe iſt! Sie alle ſind durch beſtimmt abgemeſſene Zwiſchenräume voneinander getrennt, ſo daß der eine Gegenſatz den anderen nicht zerſtört, ſondern ernährt; ſo erwärmt ſich dieſe kalte Weltkugel von Jahreszeit zu Jahreszeit jetzt mit dieſer, jetzt mit jener Seite an der Sonne und tauſcht mit der Nachbarerde, dem Monde, indem bald ſie, bald jener der Sonne näher ſteht, weshalb denn auch der Mond von Timäus und anderen Pythagoräern als Gegenerde bezeichnet worden iſt. Alle dieſe Welten ſind bewohnt von lebenden Weſen, ſie ſelber ſind die bedeutendſten und

göttlichſten Lebeweſen des Alls. Und jeder von ihnen iſt nicht weniger aus den 4 Elementen zuſammengeſetzt, als dieſer, den wir bewohnen, obſchon auf einigen die aktive Seite, auf anderen die paſſive vorherrſcht, weshalb die einen durch ihr Feuer, die anderen durch die Spiegelfläche des Waſſers ſichtbar ſind.

Außerhalb dieſer 4 Elemente iſt eine unermeßliche ätheriſche Region, in der alles ſich bewegt, lebt und webt. Dies iſt der Äther, der jegliches Ding umfaßt und durchdringt, der, ſoweit er ſich innerhalb einer Sphäre befindet, gewöhnlich Luft genannt wird, wie z. B. dieſe Dunſtatmoſphäre zwiſchen den Meeren und Bergen mit ihren dichten Wolken und ſtürmiſchen Winden. Sofern er aber rein iſt und keinen Teil der Zuſammenſetzung mehr bildet, ſondern den Schoß und Umfang, in dem die Weltkörper ſich bewegen und laufen, heißt er im eigentlichen Sinne Äther, ein Wort, deſſen Wortſtamm „Laufen" bedeutet.[140] Und obwohl dieſer dem Weſen nach mit demjenigen, der im Innern der Erde weht, identiſch iſt, führt er doch einen anderen Namen. So bezeichnen wir ja auch einen gewiſſen Teil der uns umgebenden Luft, die nämlich, welche zu unſerer eigenen Zuſammenſetzung beiträgt und ſich in den Lungen, Arterien und anderen Höhlungen und Poren des Leibes findet, als Atem. Um einen kalten Körper verdichtet er ſich zu Dampf, und um das wärmſte Geſtirn verdünnt er ſich gleichſam zu einer unſichtbaren Flamme, die nur, wenn ſie zu einem dichten Stoffe hinzutritt, der dann infolge ihrer Glut entzündet wird, ſichtbar wird; ſo hat der Äther an und für ſich keine beſtimmte Eigenſchaft, ſondern empfängt dieſelbe von dem nächſten Körper, die er ſelbſt durch ſeine Bewegung zur Wirkſamkeit anregt. Somit habe ich bewieſen, was der Himmel iſt, und meine, daß Ihr dadurch nicht nur wegen Eurer gegenwärtigen Zweifel befriedigt ſein könnt, ſondern auch ein Prinzip für viele wahre Schlußfolgerungen auf naturphiloſophiſchem Gebiet erhalten habt. Mag auch zurzeit noch mancher meiner Sätze als unbewieſene Vorausſetzung erſcheinen, ſo meine ich doch, daß ſie einem

Digitized by Google

geſunden Wahrheitsgefühl mindeſtens wahrſcheinlicher vorkommen dürften, als die gegneriſche Anſchauung.

Albertino: Fahre fort, Teofilo, es iſt ein Genuß, Dir zuzuhören!

Filoteo: Wir haben damit auch den ſechſten Einwurf widerlegt, der verlangt, daß ſich wegen der Berührung der verſchiedenen Welten etwas in den dadurch entſtehenden dreieckigen Zwiſchenräumen befinde, was weder die Natur des himmliſchen noch die des elementariſchen Stoffes habe. Denn wir kennen einen Himmel, in dem die Welten ihre Räume, Bahnen und zureichenden Entfernungen haben, der ſich überall ausbreitet, alles durchdringt und umfaßt, in ſtetigem Zuſammenhang keine Leere läßt, wenn man nicht etwa ihn ſelbſt als Leere bezeichnen will, oder etwa als das Subſtrat des leeren Raumes; denn wenn wir den leeren Raum als ein beſtehendes Ding auffaſſen wollen, ſo müſſen wir ſchon ſagen, er ſei das ätheriſche Gefilde, das die Weltkörper enthält. Auf den ſiebenten Einwurf antworten wir, daß das unendliche Weltall in Wahrheit nur Eins und ein unermeßliches Kontinuum des reinen Äthers iſt, gefüllt mit zahlloſen Welten, die in verſchiedenen Teilen desſelben, wie die unſrige in dem Teile, wo ſie ſich befindet, weben und leben; wir haben darüber in den letzten Tagen uns eingehend mit Elpino unterhalten und beſtätigt, was Demokrit, Epikur und viele andere ſagen, welche die Natur mit offenen Augen angeſchaut und ſich für die unerwarteten Worte derſelben nicht taub erwieſen haben:

Desine quapropter novitate exterritus ipsa
Expuere ex animo rationem: sed magis acri
Judicio perpende, et si tibi vera videtur,
Dede manus; aut si falsa est, accingere contra!
Quaerit enim rationem animus, cum summa loci sit
Infinita foris, haec extra moenia mundi;
Quid sit ibi porro, quo prospicere usque velit mens,
Atque animi tractus liber quo pervolet ipse.

Principio nobis in cunctas undique partes,
Et latere ex utroque, infra superque per omne
Nulla est finis, uti docui, res ipsaque per se
Vociferatur, et elucet natura profundi.[141]

Gegen den achten Einwurf, wonach die Natur ſich ſozuſagen mit einem compendium begnügen und auf das Notwendige beſchränken ſoll, proteſtiert mit vernehmlicher Stimme die ganze Natur ſelbſt, wenn ſie uns bei Nacht den überwältigenden Anblick des Sternenhimmels beut, wo das Auge die Unermeßlichkeit ſelber empfindet und unſern Verſtand nötigt, immerfort Raum auf Raum, Gegend auf Gegend, Sternenwelt auf Sternenwelt folgen zu laſſen:

Nullo jam pacto verisimile esse putandum est
Undique cum vorsum spatium vacet infinitum,
Seminaque innumero numero, summaque profunda
Multis modis volitent aeterno percita motu
Hunc unum terrarum orbem, coelumque creatum.
Quare etiam atque etiam tales fateare necesse est
Esse alios alibi congressus materiei;
Qualis hic est avido complexu quem tenet aether.[142]

Das neunte Argument der Gegner, welches ohne jeden Beweis vorausſetzt, daß dem unendlichen aktiven Vermögen kein unendlich paſſives entſprechen könne, daß es keine unbegrenzte Materie geben könne, daß der Schöpfer eine unendliche Tätigkeit entfalten könnte, daß aber dieſe Tätigkeit nicht entfaltet werden könne, da die Möglichkeit dazu fehle, enthält einen offenen Selbſtwiderſpruch.

Schön ſagt daher der Dichter:

Praeterea cum materies est multa parata,
Cum locus est praesto, nec res causa moratur
Ulla, geri debent nimirum et confieri res.
Nunc et seminibus si tanta est copia, quantam
Enumerare aetas animantum non queat omnis,

Visque eadem et natura manet, quae semina rerum
Conjicere in loca quaeque queat, simili ratione
Atque huc sunt conjecta: necesse est confiteare,
Esse alios aliis terrarum in partibus orbes,
Et varias hominum genteis et saecla ferarum.[143]

Auf den neunten Gegengrund antworten wir: daß dieſer Geſelligkeitsvorteil, daß ſo ein Verkehr zwiſchen den verſchiedenen Welten ebenſowenig notwendig iſt, wie es wünſchenswert iſt, daß alle Menſchen ein Menſch, alle Tiere ein Tier ſein ſollen. Es iſt ſogar ſehr fraglich, ob der Verkehr zwiſchen ſolchen Völkern dieſer Welt, welche die Natur durch Meere und Gebirge, durch Sprache und Sitten vorſichtig geſchieden hatte, mehr genützt als geſchadet hat, da dieſer Verkehr die Laſter leichter vervielfältigt, als die Tugenden. Dies beklagt ſehr ſchön ein tragiſcher Dichter, wenn er ſingt:

Bene dissepti foedera mundi
Traxit in unum Thessala pinus
Jussitque pati verbera pontum
Partemque metus fieri nostri
Mare sepostum.[144]

Zum zehnten Einwurf iſt meine Entgegnung dieſelbe, wie zum fünften; jede Welt nimmt ihren beſonderen Raum im Äthergefilde ein, die eine berührt ſich nicht mit oder ſtößt ſich nicht an der andern, ſie ſind in ſolchen Entfernungen verteilt, daß ihre Gegenſätze ſich nicht aufheben, ſondern fördern.

Auf den elften Einwurf, der behauptet, die Natur könne ſich nicht anders als durch einen Akt der Zeugung vervielfältigen, antworte ich, daß dies keineswegs allgemein wahr iſt; aus einer Maſſe laſſen ſich durch die Arbeit eines Meiſters viele verſchiedene Gefäße von mannigfaltigen Formen herſtellen. Die Naturkraft bedarf der Zeugung ebenſowenig zur Herſtellung der vollkommenſten wie der unvollkommenſten Weſen, wenn es ſich um die Zerſtörung und Neuſchöpfung einer Welt handelt.

Digitized by Google

Zum zwölften und letzten Einwurf endlich, wo Ihr daraus, daß dieſe Welt vollkommen ſei, ſchließt, daß eine andere Welt nicht erforderlich ſei, bemerke ich, daß eine unendliche Anzahl endlicher Welten zwar nicht zur Vollendung der Vollkommenheit einer jeden beſonderen erforderlich iſt; — denn jede iſt, was ſie ſein ſoll, und ſich ſelbſt genügend. Wohl aber iſt ſie erforderlich zur Vollkommenheit und Vollendung des Alls.

Albertino: Fortan, mein lieber Filoteo, ſoll mich kein Läſtergeſchrei des Pöbels, keine Indignation der Alltagswelt, kein Unwille der Fachmandarinen und Satrapen, nicht die Dummheit der großen Maſſe noch die Verblendung der öffentlichen Meinung, keine Verleumdung der Lügner und Neider um Deinen edlen Umgang betrügen und mich von Deinem göttlichen Unterricht entfernt halten! Harre aus, mein Filoteo, harre aus bis ans Ende, laß den Mut nicht ſinken und verzage nicht, wenn auch der große und würdenvolle Senat der platten Unwiſſenheit mit vielerlei Intrigen Dich umgarnt und Dein göttliches Unternehmen und Deine Arbeiten zu vereiteln ſich alle erdenkliche Mühe gibt! Sei getroſt, die Zeit wird kommen, wo alle ſehen werden, was ich ſehe, und wo alle erkennen werden, daß es ebenſo leicht iſt für jedermann, Dir beizuſtimmen und Dich zu loben, wie es für alle ſchwer ſein muß, Dich zu meiſtern! Alle, die nicht von Grund aus verderbt ſind, werden mit gutem Gewiſſen eine günſtige Meinung von Dir gewinnen! Denn ſchließlich werden doch jedem vom innerlichen Lehrmeiſter die Augen der Vernunft geöffnet; denn nicht von außen, ſondern von innen, vom eigenen Geiſte erlangen wir die Güter des Geiſtes! Und in allen Seelen findet ſich doch noch ein gewiſſer Keim der Geſundheit, ein natürliches Gewiſſen, das, auf dem hohen Tribunal der Vernunft thronend, zwiſchen gut und böſe, zwiſchen Licht und Finſternis entſcheidet und Recht ſpricht; ihm wirſt Du es verdanken, wenn ſchließlich in jedermanns eigenen Gedanken Deiner guten Sache die treueſten und beſten Verteidiger erſtehen werden!

Digitized by Google

Und ſolche, die ſich nicht entſchließen können, Deine Freunde zu werden, die faul und träge bei der Verteidigung einer wüſten Unwiſſenheit verharren als anerkannte Sophiſten und verſtockte Gegner der Wahrheit, werden im eigenen Gewiſſen einen Henker und Nachrichter ſpüren, Deinen Rächer, der ſie in der Tiefe ihrer eigenen Gedanken um ſo heftiger peinigen wird, je mehr ſie es ſich ſelber verheimlichen möchten! So wird der dem Haupthaar der Eumeniden entnommene Höllenwurm, wenn er ſeinen Anſchlag gegen Dich vereitelt ſieht, ſich wütend umwenden und gegen Hand und Buſen ſeines eigenen boshaften Führers kehren und ihm mit ſeinen ſpitzigen Giftzähnen den Tod bereiten! Fahre fort, uns in der Erkenntnis deſſen zu fördern, was in Wahrheit der Himmel, die Planeten und Sterne ſind, wie die eine von jeder anderen aus dieſer unbegrenzten Zahl ſich unterſcheidet, wie es im unendlichen Raum nicht nur möglich, ſondern notwendig iſt, daß eine unendliche Urſache eine unendliche Wirkung habe, lehre uns, was wahre Subſtanz, Materie und Tat, wer der Schöpfer des Ganzen iſt, wie jegliches empfindende Ding aus denſelben Elementen und Anfängen zuſammengeſetzt iſt! Überzeuge uns von der Lehre des unendlichen Weltalls! Zerſtöre dieſe eingebildeten Gewölbe und Kugelflächen, die ſo und ſo viel Himmel und Elemente begrenzen ſollen! Lehr' uns dieſe „deferierenden" Kreiſe und eingezapften Fixſterne verlachen! Zerſchmettre mit den Salven Deiner durchſchlagenden Gründe die ſtählernen Mauern und Wölbungen des erſten Beweglichen, an welche die Menge glaubt! Beſeitige den vulgären Glauben an eine ſogenannte fünfte Eſſenz! Schenk uns die Lehre von der Univerſalität der irdiſchen Geſetze auf allen Welten und der Gleichheit der kosmiſchen Stoffe! Vernichte die Theorien von dem Weltmittelpunkt der Erde! Zerbrich die äußeren Beweger und die Schranken dieſer ſog. Himmelskugeln! Öffne uns das Tor, durch welches wir hinausblicken können in die unermeßliche ununterſchiedliche Sternenwelt! Zeig uns, daß die anderen Welten im Äthermeer ſchwimmen,

Digitized by Google

wie dieſe! Erkläre uns, daß die Bewegungen aller aus inneren Seelenkräften hervorgehen und lehre uns, im Lichte ſolcher Anſchauungen mit ſicherem Schritt fortſchreiten in der Wiſſenſchaft und Erkenntnis der Natur!

Filoteo: Was will es nun ſagen, mein lieber Elpino, daß neulich der Doktor Burchio uns durchaus nicht zuſtimmen wollte!

Elpino: Daran erkennt man einen geweckten Verſtand, daß er nur wenig zu hören und zu ſehen braucht, um viel zu überdenken und zu begreifen!

Albertino: Obgleich ich bislang den ganzen Umfang Deiner Lehre noch nicht überſehe, ſo erkenne ich doch ſchon an den Strahlen, die ſie in die Fenſter meines Geiſtes ergießt, daß es nicht der Glanz einer künſtlichen ſophiſtiſchen Blendlaterne, nicht der matte Schimmer des Mondes oder der Widerſchein eines anderen geringeren Geſtirns, ſondern ein heller Sonnenſchein iſt; und ich werde nicht verfehlen, mich zu weiterer Belehrung wieder einzufinden.

Filoteo: Deine Freundſchaft wird mir ſehr angenehm ſein.

Elpino: Für jetzt darf ich Euch wohl zum Abendeſſen bitten!

Digitized by Google

Erläuterungen

[1] Te maris et terrae numeroque carentis arenae
Mensorem cohibent, Archyta,
Pulveris exigui prope litus parva Matinum
Munera, nec quicquam tibi prodest
Aërias temptasse domos animoque rotundum
Percurisse polum morituro.

[2] Nach Prantl, n. 57 zu Ariſtoteles de coelo, nahm Ariſtoteles zweierlei Arten der Bewegung für die Erde an, eine, vermöge deren ſie auf einer Bahn um den Mittelpunkt (nicht die Sonne) läuft, und eine andere, die ſchon Plato angenommen hatte, von Weſten nach Oſten, bei der aber auch die Achſendrehung außer acht blieb.

[3] Außerdem noch von Ekphant, Plato und Hiketas.

[4] Vgl. Böckh im Philolaos und namentlich im Muſeum der Altertumswiſſenſchaft von Wolf und Buttmann II. Bd. p. 429, wo gezeigt wird, daß Ariſtarchs Hypotheſe weſentlich die kopernikaniſche war.

Hugo Wernekke, Giordano Brunos Polemik gegen die ariſtoteliſche Kosmologie S. 15, n. 1 meint, ſie ſei dem Kopernikus nicht bekannt geweſen, vielmehr zuerſt wieder durch die ein Jahr nach dem Tode des Kopernikus erſchienene editio princeps der Werke des Archimedes (Baſel 1544) bekannt geworden.

[5] Herſchel, discours on natural philosophie (1820) S. 240.

[6] Nach Lewes, Ariſtoteles, deutſch von Carus p. 142, ſind die Meinungen darüber geteilt, ob Ariſtoteles den Äther auch als ein Element betrachtet habe. Die ſämtlichen übrigen Elemente beſtehen nämlich zufolge dieſer ſcholaſtiſchen Vorſtellung aus Gegenſätzen, in der Weiſe, daß die Erde kalt und trocken, dagegen die Luft warm und feucht, das Waſſer kalt und feucht, das Feuer warm und trocken iſt, während der Äther über das „Prinzip der Gegenſätze“ erhaben iſt. Doch vgl. dagegen „Giordano Brunos Polemik gegen die ariſtoteliſche Kosmologie“ von Wernekke, Dresden 1871, S. 13, n. 1.

Digitized by Google

[7] Bruno, de Immenso (alte Ausgabe p. 283) meint unrichtig, die Theorie der exzentrischen und deferierenden Kreise sei zuerst zur Zeit des Averroës erfunden; Averrois tempore (!) exorti sunt illi excentrici et epicyclici inter Peripateticos ex quorundam astronomorum suppositionibus magis ad supputatoriam commoditatem adinventi quam secundum rei naturam crediti.

[8] Durchaus mit Unrecht wollen einige dem Kardinal Nikolaus von Cues (Cusanus) bereits die Antizipation des kopernikanischen Systems zuschreiben. Mädler in seiner Geschichte der Astronomie, S. 118, auch Wernekke, a. a. O. p. 10, weisen nach, daß er lediglich in theologisch-mystischer Weise von einer Unendlichkeit der Welt und einer Bewegung aller Dinge, auch der Erde, gesprochen hat, ohne jede klare Naturanschauung. Vgl. auch über ihn später im Text des Dialogs Brunos zutreffendes Urteil, S. 93 des Hauptwerks.

[9] Auch die Rotation der Sonne um ihre eigene Achse hat zuerst Bruno erkannt. De Immenso lib. IV. cap. 8. „Certum est Solis machinam ita circa proprium centrum converti, sicut et Tellurem converti nobis est certissimum."

[10] Unter diesen geht ein neukantisierender rationalistischer Theologe, Pastor Thikötter, Bremen, in seiner Broschüre: „Giordano Bruno und das hierarchische System Roms" so weit, Bruno einen bloßen Eklektiker der Cusanus zu nennen, „der das mystische Phantasieroß, das dieser mit Krummstab und Mitra geritten, als Jockei im weltlichen Gewande weiterreite."

[11] Vgl. Dühring, kritische Geschichte der Philosophie S. 342 ff. (Monadologie), und Brunnhofer, Giordano Brunos Lehre vom Kleinsten als Quelle der prästabilierten Harmonie von Leibniz (Leipzig, Rauert & Rocco 1890).

[12] Wer sich näher für die Künsteleien und Sophistereien, für dieses Versteckenspiel des Descartes interessiert, lese die Übersetzung der „Prinzipien der Philosophie von René Descartes" von v. Kirchmann (Philos. Bibliothek XXVI. Teil 2), S. 34 ff.

v. Kirchmann bewundert zwar die feine Wendung, mit welcher Descartes die Bewegung der Erde um die Sonne aufrecht erhält und dennoch zur Beruhigung der Theologen sagen kann, daß die Erde still steht.

Ich gestehe, daß dieses „System einer doppelten Buchführung" wenig nach meinem moralischen und ästhetischen Geschmack ist und pflichte der Meinung des Jesuiten Huetius bei (siehe Vorwort), der in diesem Punkte weniger „jesuitisch" als mancher Philosophiegelehrter gedacht zu haben scheint.

[13] Brunnhofer, „Giordano Brunos Lehre vom Kleinsten als Quelle der prä-

Digitized by Google

ſtabilierten Harmonie von Leibniz", meint (S. 13), nachdem er die vollſtändige Entnahme derjenigen Gedanken, denen Leibniz ſeinen philoſophiſchen Ruhm verdankt, aus Brunos vorliegender Schrift und der lateiniſchen de Immenso für erwieſen hält, und gleichzeitig mitgeteilt hat, daß Leibniz zum Danke dafür ſeines Vorgängers nur verächtlich in einigen Briefen erwähnt: „Der ſonſt ſo edel(?) denkende Mann beurteilt den großen Nolaner, zu dem ſich zu bekennen zu Anfang des 18. Jahrhunderts noch gefährlich erſcheinen mochte(?!), mit Geringſchätzung", und glaubt, daß die Bedenken, die Dühring übrigens wohl nicht nur aus dieſem Verhalten gegen den Charakter des Leibniz begründet, verſchwinden!

[14] Nur der Kurioſität halber möchte ich hier die Schrift eines Aſtronomen(?) Dobler (Leipzig 1892, Verlag von W. Friedrich) erwähnen, „Der Kometoſkop und die Embryologie des Weltalls"; der Verfaſſer dieſer ſeltſamen Schrift verſucht unter Konſtruktion einer ganz neuen Kometentheorie mit Hülfe ſeiner ſog. kometoſkopiſchen Experimente über die Spiegelung gekrümmter Flächen uns nicht nur glaubhaft zu machen, daß Kometen bloße Spiegelbilder ſolcher der Regel nach unſichtbarer Weltkörper ſeien, deren innere Glut aus ihren Polen noch Lichtkegel entſenden könne, ſondern auch daß das Univerſum durch eine ungeheure ſpiegelnde Kugelfläche, an der eben jene Kometenbilder ſich erzeugen, begrenzt ſei, eine Idee, die übrigens noch durch die ins Grotesk-Alberne gehenden Behauptungen über die „organiſche Natur der Weltkörper und deren „Embryologie" — die Erde als Ei in einem weiblichen Organismus — übertroffen wird und einen Beitrag zur Geſchichte der gelehrten Pſychopathie bildet.

[15] Überſetzung von Zedlitz:

„Glorreicher Spiegel, wo im Wetterſauſen
Blickt des Allmächt'gen Bild! Zu allen Zeiten,
Still und bewegt, im Sturm, im Brauſen,
Am eiſ'gen Pol, in glutdurchflammten Weiten,
Nachtdunkel, endlos, hehr, — der Ewigkeiten
Erhabnes Bild, des Unſichtbaren Schrein!
Des Abgrunds Ungeheuer ſelbſt entgleiten
Bloß deinem Schleim entſproßt! Allwärts herrſcht dein
Geſetz! So wogſt du fort, hehr, bodenlos, allein!

[16] 1. Die Bewegung kann nicht beginnen, weil der Körper nicht an einen anderen Ort gelangen kann, ohne zuvor eine unbegrenzte Zahl von Zwiſchenorten durchlaufen zu haben.

Digitized by Google

2. Achilles kann die Schildkröte nicht einholen.
3. Der fliegende Pfeil ruht; denn er ist in jedem Moment an seinem Orte.
4. Der halbe Zeitabschnitt ist gleich dem ganzen; denn der nämliche Punkt durchläuft mit der nämlichen Geschwindigkeit einen gleichen Weg, das eine Mal in dem halben, das andere Mal in dem ganzen Zeitabschnitte.

Alle vier Wendungen lassen sich auf die erste reduzieren.

[17] Neue Grundmittel und Erfindungen zur Analysis usw. von Dr. C. Dühring. Leipzig 1844.

[18] „Sobald wir unsere Sinne öffnen, scheint nichts uns gewisser, als daß der Raum sich um uns als eine Wirklichkeit dehnt, in deren Fernen zwar sich das Wirkliche ins Unabsehbare verlieren, aus der es aber nie entschlüpfen kann; während daher jede einzelne Sinneswahrnehmung leicht als bloß subjektive Erregung in uns verdächtigt wird, hat der Zweifel an der Objektivität des Raumes der gewöhnlichen Auffassung immer eine unbegreifliche Paradoxie geschienen." Lotze, Metaphysik S. 201.

[19] Mit Recht bemerkt Lotze, Metaphysik S. 234, im Hinweis auf die Gauß-Helmholtz-Zöllnerschen Zauberräume: „Ich kann mich durchaus nicht überreden, daß viele meiner (philosophischen) Fachgenossen, welche auf die neuen Theorien beifällig eingehen, wirklich das so sehr leicht verstehen, was mir ganz unverständlich ist; ich fürchte, daß sie aus Schüchternheit ihres Amtes nicht warten und auf diesem Grenzgebiete zwischen Mathematik und Philosophie die schweren Bedenken nicht geltend machen, welche sie im Namen der letzteren gegen manche mathematische Spekulation der Gegenwart erheben sollten."

[20] Schließlich hat dies auch Bruno später gemeint: Summa terminorum metaphys. (Gfrörer 473): Mens super omnia Deus est. — Deus est Monas omnium numerorum fons, simplicitas omnis magnitudinis et compositionis substantia, et excellentia super omne momentum, innumerabilis, immensum.

[21] Man vgl. über Brunos Weltanschauung und ihren Einfluß auf die Literatur und insbesondere auf Goethe: Dühring, Die Größen der modernen Literatur I, S. 262—264. Dühring irrt aber, wenn er meint, zu einer Annäherung Goethes an Brunos Schriften sei es nicht gekommen. Daß Goethe wenigstens einige von Brunos Schriften kannte, hat bereits M. Carrière nachgewiesen. Vgl. dessen „Philosophische Weltanschauung der Reformations-

Digitized by Google

zeit" S. 487, wo ein Ausſpruch Goethes über Bruno zitiert wird. — Goethe verglich Brunos Werke mit einem „Gold- und Silberbergwerk"; ferner Brunnhofer im „Goethe-Jahrbuch 1886" Giordano Brunos Einfluß auf Goethe, und „Goethes Bildkraft" (Leipzig, Rauert & Rocco, 1890) S. 2.

[22] Der Druckort dürfte wohl falſch angegeben ſein. Da die Dialoge in London geſchrieben ſind, werden ſie auch in London gedruckt ſein. Mit der Angabe des Druckortes nahmen Schriftſteller und Verleger es weder im 16., noch im 17. und 18. Jahrhundert immer genau; Venedig galt im 16. Jahrhundert als bevorzugter Ort für Verlagsartikel; wäre das Buch wirklich in Venedig gedruckt, ſo würde wohl auch die venezianiſche Firma bezeichnet ſein.

[23] M. de Chatel-neuf Herr von Mauviſſière, 1520 bei Tours geboren, war einer der bedeutendſten Männer, die das damalige Frankreich beſaß; zugleich tüchtiger Staatsmann und Soldat.

Als Jüngling hatte er Italien bereiſt, mehrere Jahre in Rom verweilt, dann verſchiedene Geſandtſchaften bekleidet, ſich in den franzöſiſchen Bürgerkriegen bei Jarnac und Montacour ausgezeichnet und in hohem Grade ſich das Vertrauen des Königs Heinrich III. von Frankreich erworben. Im Jahre 1575 wurde er von dieſem mit dem Geſandtſchaftspoſten beim engliſchen Hofe betraut, den er zehn Jahre lang, bis 1585, bekleidet hat. Vielleicht die ſchwierigſte Aufgabe, die er als Geſandter zu erfüllen hatte, bildeten vergebliche Interventionsverſuche zugunſten der unglücklichen Maria Stuart in ihrem tragiſchen Konflikt mit der Königin Eliſabeth; er wußte ſich derſelben mit ſolchem diplomatiſchen Geſchick anzunehmen, daß er, obwohl er ſich die wärmſte Freundſchaft der ſchottiſchen Königin erwarb, wie der zwiſchen ihm und ihr geführte erhaltene Briefwechſel beweiſt, andererſeits dennoch auch das leicht erregbare Mißtrauen der engliſchen Königin vermied. Von ſeinen Töchtern hatten die eine Eliſabeth, die Königin von England, die andere Maria, deren ſchottiſche Gegnerin, zur Patin.

Chatel-neuf war ein wiſſenſchaftlich gebildeter Mann und hat außer einer franzöſiſchen Überſetzung einer lateiniſchen Abhandlung des Peter Ramus, „Traicté de façons et coustumes des anciens Gauloys" Memoiren hinterlaſſen. Memoires de messire Michel de Castelnau, par Laboureur Bruxelles 1731.

Bruno, der im Jahre 1584 Paris verließ, ſei es nun, weil ihm die zunehmenden politiſchen Unruhen, oder auch der, wie es ſcheint, überall für ihn unvermeidliche Zwiſt mit den zünftigen Vertretern der Univerſität den

Digitized by Google

Aufenthalt dort verleideten, wenn nicht bloße Wanderluſt das Motiv war, — erhielt von Heinrich III., deſſen perſönliche Gunſt er ſich erworben hatte, ein Empfehlungsſchreiben an Mauviſſière. Die Gaſtfreundſchaft, welche derſelbe ihm hierauf gewährte, war außerordentlich liebenswürdig. Der Nolaner fand im Hauſe des Geſandten ein Aſyl, ein wahres Heim, in welchem ſein Genius ſich zur größten Produktivität entfalten konnte. Er ſelbſt rühmt, daß Mauviſſière ihm in London ein zweites Nola, in England ein anderes Italien bereitet habe, was viel beſagt, wenn man damit ſeine übrigens in den Dialogen „das Aſchermittwochsmahl" unverhohlen geäußerte Antipathie gegen London ſelbſt und die engliſchen Verhältniſſe vergleicht. Er nennt Mauviſſière die „einzige Zuflucht ſeiner Muſen" und hat ihm außer dieſen Dialogen noch drei andere Werke:

Die explicatio XXX. sigillorum, das Aſchermittwochsmahl,
die Dialoge von der Urſache, dem Anfang und dem Einen

zugeeignet.

Obgleich ein ſtrenggläubiger Katholik, hat Mauviſſière die liberalſte Toleranz gegen Brunos philoſophiſche Überzeugungen bewieſen, er dispenſierte ihn auch bereitwilligſt von dem Beſuch der Meſſe, die täglich im Geſandtſchaftshotel geleſen ward. Documenti (Berti) IX.

Auch die Liebenswürdigkeit der Gemahlin Mauviſſières, Maria geb. Bochetel, rühmt der Nolaner mit überſchwenglichen Worten. Wenn aber deshalb der jüdiſche Literat Falkſon in ſeinem jämmerlichen, flach materialiſtiſch philoſophelnden Roman „Giordano Bruno" (der dem jüdiſchen Sozialdemokraten Johann Jakoby gewidmet iſt) ein Liebesverhältnis des Nolaners zu der Gemahlin ſeines Gaſtfreundes erdichtet, ſo verdient das die ſchärfſte Mißbilligung und hat keineswegs etwa von mir in meinem Anhang zur Überſetzung des Spaccio (Giordano Brunos Reformation des Himmels, Rauert & Rocco, 1889) gut geheißen werden ſollen, wie mich de Lagarde in ſeinem Anhang zu den opere italiane S. 787 in mir unbegreiflicher Weiſe mißverſtehen zu wollen ſcheint. Ich werde darauf an ſpäterer Stelle zurückkommen.

[24] Ein nicht ſeltener Vergleich bei Bruno, der übrigens, da Daedalus bekanntlich auch das Labyrinth gebaut haben ſoll, vielleicht auch auf viele ſpätere Philoſophen, Erbauer kunſtreicher Syſteme, in welche wohl hinein, aus denen aber nicht hinaus zu finden iſt ohne einen Ariadnefaden geſunder Kritik, paſſen dürfte! Bruno vergleicht ſich an anderer Stelle, in einem Sonett der heroici furori (bei de Lagarde p. 648) ſelber angemeſſener mit

Ikarus; denn dieſem gleich ſchwingt er ſich zur Höhe, bis die wachsgefügten Fittiche der Vernunft in der heißen Glut ſeines furore heroico zergehen und auch ihn in die Myſtik des Unendlichen hinabſtürzen laſſen.

[25] Im Texte ſteht „loco", alſo eigentlich der Ort; loco iſt aber nur eine Wiedergabe des griechiſchen τόπος bei Ariſtoteles, und hierüber vgl. Weiſſe, Anmerkung zu Ariſtoteles, Phyſik p. 456. Raum iſt uns eine ſelbſtändige allgemeine Anſchauungsform; Ort ein bloßer Beziehungsbegriff, Akzidenz zu etwas.

τόπος bei Ariſtoteles vereint beide Denkweiſen. Beim Leſen der Überſetzung iſt daher, wenn dieſe vollkommen verſtändlich ſein ſoll, zu beachten, daß Raum und Ort bei Ariſtoteles nur durch ein Wort bezeichnet werden, alſo bei dem jedesmal von uns gewählten Ausdruck in jedem einzelnen Fall das hinzuzudenken, was nach unſerer philoſophiſch genaueren Wortſcheidung fehlen muß, weil es durch den anderen Ausdruck allein gedeckt wird. Dieſe in der Unklarheit des ariſtoteliſchen Raumbegriffs liegende Schwierigkeit iſt für den Überſetzer gar nicht zu heben.

[26] Lucretius Carus, de rerum natura, liber I, v. 968—979.

„Nimm, es wäre der Raum des Alls in Grenzen geſchloſſen,
Würde, wer ſich am äußerſten Rand desſelben erhöbe,
Einen beflügelten Pfeil von da zu werfen, obgleich er
Dieſen mit angeſtrengteſter Kraft fortſchleuderte, — würd' er
Solchem weiter hinaus, wohin er ihn ſendete, treiben?
Oder würde zuletzt ihn etwas hindern und obſtehn?
Eines oder das andere mußt durchaus du bekennen!
Jegliches ſperrt den Ausgang dir und zwingt zum Geſtändnis,
Daß ein unendliches All ohn' alle Schranken ſich öffne!
Immer würde ja ſonſt der Wechſel bleiben, entweder
Daß ſo ein Etwas ſei, das den Pfeil zu fliegen verhindere,
Nicht zu gelangen dahin, zu dem Ziel, nach dem er geſandt war,
Oder auch flög' er hinan, ſo käm' er vom äußerſten Rand nicht."
(Überſetzung v. Knebel)

[27] Lucretius Carus, de rerum natura I, 1000—1007.

„Schließlich ſehen wir doch, wie eins vom andern begrenzt wird:
Luft begrenzt die Berge, hinwieder die Berge den Luftraum,
Erde begrenzet das Meer, das Meer umſchließet die Erde.
Alſo dehnt unermeßlich ſich aus die Fülle des Daſeins,
Aller Grenzen beraubt und hin nach jeglicher Seite." (Überſ. v. Knebel)

Digitized by Google

[28] Goethe, deſſen Poeſieen manchen Anklang an Brunos Gedanken (zuweilen ſogar faſt wörtliche Überſetzungen aus ſeinen Werken) bieten, kleidet dieſen Gedanken in ſeinem philoſophiſchen „Vermächtnis“ (ſiehe „Gott und Welt“) in folgende Verſe:

„Kein Weſen kann zu nichts zerfallen!
Das Ew'ge regt ſich fort in allen,
Am Sein erhalte dich beglückt!
Das Sein iſt ewig; denn Geſetze
Bewahren die lebend'gen Schätze,
Aus welchen ſich das All geſchmückt.“

[29] Goethe: „Und umzuſchaffen das Geſchaffne,
Damit ſich's nicht zum Starren waffne,
Wirkt ewiges lebend'ges Tun,
Und was nicht war, nun will es werden,
Zu reinen Sonnen, lichten Erden,
In keinem Falle darf es ruhn,
Es ſoll ſich regen, ſchaffend handeln,
Erſt ſich geſtalten, dann verwandeln;
Nur ſcheinbar ſteht's Momente ſtill.
Das Ew'ge regt ſich fort in allen;
Denn alles muß zu Nichts zerfallen,
Wenn es im Sein beharren will.“

[30] Vgl. hiermit die Weisheit des Horaz:

„Mit ruh'gem Gleichmut wappne die Seele dir
Am Tag des Unheils, aber am glücklichen
Den ausgelaſſ'nen Rauſch der Luſt auch
Mäßige, Dellius, denn du ſtirbſt einſt.“

oder: „Wem die Bruſt gleichmütige Faſſung gürtet,
Hofft im Unglück, fürchtet im Glück des Schickſals
Wechſel; ſchickt doch immer ein Gott nach wüſten
Flocken den Tauwind.
Nicht, wenn heut dir's übel ergeht, wird's morgen
Auch ſo ſein. Zuzeiten erweckt Apollos
Saitenſpiel dein ſchwelgendes Lied, doch ſtets nicht
Spannt er den Bogen.

Digitized by Google

Drum am Tag' eindringender Not erſcheine
Stark und feſt; doch wiſſe bedachten Sinn's auch
Dein von allzu günſtigem Wind geblähtes Segel zu treffen."
(Überſetzung von Geibel)

[31] Goethe: „Sofort nun wende dich nach innen,
Das Zentrum findeſt du da drinnen,
Woran kein Edler zweifeln mag.
Wirſt keine Regel da vermiſſen;
Denn das ſelbſtändige Gewiſſen
Iſt Sonne deinem Sittentag."

[32] Schiller: „Fand das höchſte Weſen ſchon kein gleiches,
Aus dem Kelch des ganzen Weſenreiches
Schäumt ihm die Unendlichkeit."
Goethe: „So weit das Ohr, ſo weit das Auge reicht,
Du findeſt nur Bekanntes, das ihm gleicht.
Und deines Geiſtes höchſter Feuerflug
Hat ſchon am Gleichnis, hat am Bild genug;
Es zieht dich an, es reißt dich weiter fort,
Und wo du wandelſt, ſchmückt ſich Weg und Ort,
Du zählſt nicht mehr, berechneſt keine Zeit,
Und jeder Schritt iſt Unermeßlichkeit."

[33] Dieſe Zeilen atmen ein hohes Selbſtbewußtſein Brunos von ſeinem eigenen Werte. Er zeigt ſich bewußt, dem Grafen von Mauviſſière durch ſeine Dedikationen ein ſchöneres Geſchenk zurückzulaſſen, als jener ihm je gewähren konnte.

„Gibſt du dem Genius ein Gaſtgeſchenk,
So läßt er dir ein ſchöneres zurück." (Goethe)

Dieſer wahre Stolz iſt allen wahren Genies eigen, man denke an Goethes Ausſpruch, daß „Beſcheidenheit in gewiſſem Sinne eine Tugend der Lumpe"; man vergl. Schopenhauer, Parerga und Paralipomena II, p. 496. Bruno beweiſt hier, daß er ſich ſeinen hohen Gönnern gegenüber nicht erniedrigt, ſondern mindeſtens als Gleicher mit Gleichen mit ihnen zu verkehren verſtand; als Fürſt des Geiſtes fühlt er ſich den Fürſten dieſer Welt ſogar überlegen und nimmt ihre Vergünſtigungen nicht wie ein „Lump" hin, ſondern in dem Bewußtſein, ſie dadurch mehr zu ehren, als jene ihn ehren konnten.

Digitized by Google

[84] Bruno hat die einzelnen Rollen seiner Gespräche nicht an bloße Schablonen und willkürliche Namen verteilt, sondern bestimmte Persönlichkeiten oder wenigstens Typen im Auge. Unter dem Namen Filoteo, in anderen Dialogen, z. B. della causa Teofilo pflegt er in der Regel seinen eigenen Ansichten Ausdruck zu geben. Filoteo und Teofilo ist nicht etwa sein eigener Vorname; dagegen entnehme ich aus Doc. VII der venetianischen Inquisitionsakten, daß sein erster Lehrer in der Logik ein Fra Teofilo da Varrano, Augustinermönch in Neapel, gewesen; die Vorliebe, diesen Namen als Träger seiner eigenen Ideen in den Dialogen einzuführen, könnte daher auf pietätvoller Erinnerung beruhen an diesen seinen ersten Geistesführer auf philosophischem Gebiete, der vermutlich die schlummernden Kräfte des Knaben mächtig anzuregen verstanden hat. Auch Burchio figuriert entweder als Pedantentypus überhaupt, oder ist gar ein von Bruno aufs Korn genommener persönlicher Gelehrtencharakter, welcher für viele seiner Zeitgenossen, wenigstens für den engeren Kreis in London, in welchem diese Gespräche entstanden, aus der Art, wie Bruno ihn schildert (besonders zu Ende dritten Dialogs), gewiß nicht minder erkennbar war, wie die von ihm im „Aschermittwochsmahl" gekennzeichneten Oxforder Professoren. Wer aber war Elpino? Ich vermute, daß auch unter diesem Namen irgend ein wirklicher Freund und Anhänger des Nolaners eingeführt wird. Dagegen bezweckt der Name Fracastorio unverkennbar eine ehrenvolle Erinnerung an einen unter diesem Namen bekannten italienischen Arzt, welcher, 1483 geboren, 1553 zu Verona starb.

Dieser eminente Kopf hatte sich gleichermaßen als Philosoph, Dichter und Astronom ausgezeichnet.

Von seinen medizinischen Schriften ist am bekanntesten ein, noch vor kurzem in Deutschland in neuer Ausgabe herausgegebenes, lateinisches Lehrgedicht über die Syphilis.—Fracastorio war Leibarzt des Papstes Paul III. und galt als hervorragender Spezialist für die in jener Zeit bekanntlich zuerst in Europa auftretende und mit besonderer Furchtbarkeit um sich greifende Geschlechtskrankheit; infolge eines von ihm erteilten Gutachtens wurde zeitweilig sogar das berühmte Kirchenkonzil von Trident nach Bologna verlegt, um den ehrwürdigen geistlichen Vätern einen von geschlechtlichen Ansteckungsstoffen freieren Aufenthalt zu gewähren. —

Ein astronomisches Werk Fracastorios betitelt sich „Homocentricorum sive de stellis liber unus".

In demselben bekämpft Fracastorio die für das Ptolemäische System schwer

Digitized by Google

entbehrliche Lehre von den ſogenannten Epicyklen und erweiſt ſich inſofern als ein Vorläufer des Kopernikus; auch in ſeinen ſonſtigen naturwiſſenſchaftlichen Schriften offenbart er ſeiner Zeit weit vorauseilende Einſichten, und einige ſchreiben ihm ſogar den erſten Anlauf zur Erfindung des Teleſkopes zu. Man vergleiche Libri, histoire des sciences mathématiques en Italie II, p. 100:

„Un seul nom, celui de Fracastorio, domine a présent les noms de tous ces astronomes italiens. Il fut célèbre par la profondeur et la variété de ses connaissances.

De Thou, qui dans son histoire en a fait un magnifique éloge, dit que Sannazar s'avoua vaincu par les vers latins du médécin de Vérone. Il fut botaniste, philosophe et mathématicien et cultivant de sciences si diverses il s'illustra de toutes. En compatant les épicycles il aplanit la route au système de Copernicus.

Il substitua l'action des atomes aux causes occultes; il considéra tous les corps comme s'attirant mutuellement, et les actions éléctriques, magnétiques et physiologiques comme ayant pour cause un principe impondérable. Son libre de Sympathie et Antipathie est rempli d'observations intéressantes, les Homocentres décèlent le grand astronome, on lui doit peut-être la première idée des lunettes astronomiques."

Durch dieſe aſtronomiſchen und phyſikaliſchen Einſichten, die Bruno in den Werken Fracaſtorios fand, wird es erklärlich, warum er mit dieſem Namen eines gefeierten Landsmannes ſeinen intelligenteſten Unterredner ſchmückt, den er zwar anfänglich noch im Banne der mittelalterlichen Weltanſchauung und des Ariſtoteles befangen zeigt, ſich jedoch mit Leichtigkeit von demſelben befreien läßt. Fracaſtorio ergreift die Gründe des Nolaners mit lebendiger Einſicht. Zu ihm liefert der völlig bornierte und verſtändnisloſe Schulpedant und Handwerkslehrer Burchio die Folie, er gerät daher auch ſchließlich mit dieſem in lebhaften Streit (dritter Dialog i. f.), in welchem Burchio ſich ſo weit vergißt, ihn mit einer Flut von Schimpfworten zu überſchütten.

[25] Hier ſehen wir Bruno eine Erkenntnistheorie entwerfen, welche ſozuſagen in nuce die verſchiedenſten Lehrſätze ſpäterer Erkenntnistheoretiker einſchließt.

Elpino wirft eine für die von der Scholaſtik noch beherrſchte Zeit des Geſprächs immerhin auffällige, auf den damaligen Univerſitäten jedenfalls als ketzeriſch geltende Bemerkung hin, die nichts anderes beſagt, als das Erkenntnisprinzip des großen Locke: nihil est in intellectu, quod non fuerit

in sensu. Filoteo deutet die Kritik an, welche sich zur Berichtigung und Vervollständigung des Satzes seit Leibniz (nihil est intellectu, quod non fuerit in sensu nisi intellectus ipse) bis auf Kant vollzogen hat. Vgl. Kants Kritik der reinen Vernunft (Reclam p. 77): „Ohne Sinnlichkeit würde uns kein Gegenstand gegeben und ohne Verstand keiner gedacht werden, Gedanken ohne Inhalt sind leer, Anschauungen ohne Begriffe sind blind." Obwohl aber Bruno sich von den bloß dialektischen Erkenntnisgrundsätzen der Scholastik zu befreien sucht, ist er doch keineswegs auf die Grundsätze des modernen Positivismus geraten, der als ersten Fundamentalsatz der Wahrheit (vgl. von Kirchmann, Lehre vom Wissen S. 68) den Satz aufstellt: Das Wahrgenommene ist. Kants Ansicht, daß die Erfahrung den einzigen Stoff der Erkenntnis bilde oder auch Dührings Satz (vgl. Dührings Logik und Wissenschaftslehre p. 73 ff.) die Sinneswahrnehmung sei der einzige Fußpunkt der Erkenntnis, deckt sich nicht mit der Brunoschen Erkenntnistheorie. Für Bruno gibt es noch eine andere materielle Erkenntnisquelle als die der Sinneswahrnehmung und eine andere höhere Wahrheit als die von Kant sogenannte phänomenale Anschauung; die Sinne, meint er, geben nur die erste Anregung zum Erkennen, ein debile principio, und bieten nur eine Wahrheit in piccola parte, eine Wahrheit, aber eine stets nur relative Wahrheit. Da die Sinneswahrnehmungen innerhalb des allgemeinen Kausalverlaufs stattfinden und Produkte zweier Faktoren, eines äußeren und inneren Vorgangs, sind, so können sie selbstverständlich die Realität nicht ohne subjektive Beimischung widerspiegeln, giammai son senza perturbatione. Hier haben wir die erste Andeutung jener „idées confuses" bei Descartes, Spinoza, Malebranche und Leibniz. Vgl. Spinoza, de emendatione intellectus, Descartes' Abhandlung über die Methode, welche selbst bei diesen sämtlich aber noch als ziemlich konfuse Begriffe erscheinen. Am schärfsten hat wohl den Wert der sinnlichen Erkenntnis bis jetzt analysiert Beneke in seiner Metaphysik p. 97 ff.:

„Kann das An-sich der Dinge mit unseren Vorstellungen einstimmig sein? Wir antworten: unmittelbar allerdings nicht; aber mittelbar sind wir auch hierüber zu entscheiden und mit voller Bestimmtheit darzutun imstande, daß die körperlichen Dinge nicht so sein können, wie wir sie uns vorstellen. Da wir jedenfalls einen subjektiven Bestandteil hinzugeben, so ließen sich nur zwei Verhältnisse denken, vermöge deren unsere Vorstellungen den vorgestellten Gegenständen gleich sein könnten: 1. Die von uns hinzugebrachten Formen müßten mit dem Sein der

Dinge identiſch ſein. Wir hätten dann nur dieſes zweimal und brauchten, um volle Einſtimmigkeit zu erhalten, nur die Sinne zu halbieren (Wahrnehmung a + b, b = a, alſo das Objektive = a); 2. das von uns hinzugebrachte, die Formen könnten demjenigen gleich ſein, was von den Dingen nicht auf uns wirkt, ſo daß alſo von uns eben das hinzugegeben würde, was, obgleich es in den Dingen exiſtierte, für unſere Empfindung in denſelben zurückblieb. In dieſem Falle würde das Ding in ſeinem An-ſich ſein a + b ſein, nur a wirkte auf uns, aber indem b von uns als Auffaſſungsform hinzugegeben würde, ſo hätten wir dennoch a + b und alſo in unſerer Wahrnehmung vollſtändig das Sein des Dinges, ohne daß wir mit derſelben irgend eine Veränderung vorzunehmen brauchten."

Allein, wie Beneke des näheren ausführt, dieſe beiden realiſtiſchen Annahmen ſind gleichermaßen undenkbar. Wir müßten denn ſchon im menſchlichen Sein jenen wunderlichen Mikrokosmus vorausſetzen, in deſſen Annahme Empedokles, um dieſe *γνῶσις τοῦ ὁμοίου τῷ ὁμοίῳ* anſchaulich zu machen, die berühmten Verſe gedichtet:

γαίῃ μὲν γὰρ γαῖαν ἀπώπαμεν, ὕδατι δ' ὕδωρ,
αἰθέρι δ αἰθέρα δῖον, ἀτὰρ πυρὶ πῦρ ἀιδῆλον.

Sext. Empiricus, adv. Math. VII. 121

Wollen wir uns dazu nicht verſtehen, ſo bleibt nur jener Idealismus der Erkenntnistheorie übrig, den Lotze, Logik p. 484 etwa dahin als ſeine Anſicht formuliert, daß Wahrheit lediglich als eine den äußeren Vorgängen und Dingen entſprechend folgerichtige Verknüpfung und Deutung unſerer Vorſtellungen, nicht aber als vollkommene Übereinſtimmung der Vorſtellung und ihres Gegenſtandes zu definieren ſei.

Aber auch der entſpricht nicht ganz der Meinung Brunos, – Bruno unterſcheidet, wie wir hier im Text ſehen, eine vierfache Wahrheit. An anderer Stelle, wo er von dreifacher Wahrheit ſpricht, vgl. Spaccio (de Lagarde II, p. 457. 458 u. II. 157, meine Überſetzung p. 99. 100), meint er in den beiden erſten Fällen die Wirklichkeit, Wahrheit in objektivem Sinne. Die hier gegebene Einteilung ſtellt ſich nun als Unterabteilung der dort ad 3 gegebenen dar. Man vgl. damit Cabala (de Lagardes Ausgabe II. p. 578. W. II. 270). Was Lotze Wahrheit nennt, dürfte der von ihm an zweiter und dritter Stelle geſetzten entſprechen.

Von beſonderem Intereſſe dürfte es ſein und nicht wenig zur Erläuterung dieſer Stelle dienen, hier zu konſtatieren, daß Beneke, dieſer immer

Digitized by Google

noch nicht genügend gewürdigte Selbſtdenker, augenſcheinlich ohne jegliche Anregung durch den übrigens gerade von der Identitätsphiloſophie ausgebeuteten Bruno, ebenfalls eine viergradige Wahrheit lehrt; in ſeiner Logik p. 4 wendet er gegen die Identitätsphiloſophie ein, daß „es verſchiedene Grade der Wahrheit oder des Wiſſens gibt." — „Unſer Wiſſen würde auch dann noch Wahrheit haben, wenn auch freilich eine ſehr weit von derjenigen abſtehende, bei welcher etwa wirklich Sein und Denken identiſch wären, wenn wir von den Dingen nur einen Teil auffaßten und einen anderen Teil nicht. Namentlich die beiden Jahrhunderte hindurch, welche ſeit dem Anfange der neueren Philoſophie verfloſſen ſind, haben alle tieferdringenden Denker mit der größten Anſtrengung darauf hingearbeitet, dieſe verſchiedenen Grade und Arten der Wahrheit auseinanderzubilden." In ſeinen vortrefflichen „Pſycholog. Skizzen" II. 354ff. beſtimmt Beneke dann vier Arten der Wahrheit:

1. Als das reell Wahre im Sinne des gewöhnlichen Lebens, richtige ſinnliche Auffaſſung ſowohl der einzelnen ſinnlichen Eindrücke als ihres Zuſammens und ihrer Folge (entſprechend Brunos Wahrheit „im ſinnlichen Gegenſtande", in speculo).

2. Das logiſch Wahre, deſſen Norm in einer vollſtändigen und klaren Bildung und Verbindung von Subjekt- und Prädikatvorſtellungen beſteht, ohne daß man weiter nach der Realität des Subjektes oder nach der Bedeutſamkeit des Prädikatbegriffes fragt (Brunos verità in modo di argumentazione et discorso).

3. Die wiſſenſchaftliche Wahrheit, wo außer der reellen und logiſchen Wahrheit noch erfordert wird Angemeſſenheit der Prädikatbegriffe für das Ganze des dargeſtellten Wiſſensgebietes, ja für das Wiſſen überhaupt gemäß derjenigen inneren und äußeren Entwicklungsgeſetze und Entwicklungsverhältniſſe, die bei Abweſenheit individueller Störung allgemein notwendig hervortreten müſſen.

(Brunos verità dell' intelletto, bei Kant, Kritik der reinen Vernunft (Reclam p. 264) „die reine Vernunft". „Alle unſere Erkenntnis hebt von den Sinnen an, geht von da zum Verſtande und endigt bei der Vernunft, über welche nichts Höheres in uns angetroffen wird, den Stoff der Anſchauung zu bearbeiten und unter die höchſte Einheit des Denkens zu bringen.")

4. Das metaphyſiſch Wahre; dieſes iſt nach Kants und Lotzes inſofern identiſchen Anſchauungen dem Menſchen nicht erreichbar. Nach Brunos Meinung iſt es wenigſtens annähernd erreichbar, und zwar, inſofern er mit

Beneke darin übereinſtimmt, daß es in gewiſſen Vorſtellungen von menſchlichen Seelentätigkeiten vorliegt, welche zugleich dieſe Seelentätigkeiten ſelber ſind, alſo das Kriterium der Wahrheit, die Identität von Sein und Wiſſen vollkommen enthalten. Vgl. Beneke, Metaphyſik p. 98.

[36] Die Ariſtoteliſche Definition des Raumes finden wir am ausführlichſten entwickelt in Ariſtoteles' Phyſik, Buch IV. Kap. 1 und 2. Ich zitiere nach Weißes Überſetzung p. 86: „Wenn nun alſo keines von dieſen dreien der Raum iſt, weder die Formbeſtimmung, noch der Stoff, noch der Zwiſchenraum, der ſtets bleibt als verſchieden von dem Dinge, welches ſich entfernt, ſo muß der Raum ſein das, was übrig bleibt von den vieren, die Grenze (Fläche) des umgebenden Körpers, nach welcher er den umgebenen berührt. Ich verſtehe aber unter dem umgebenen Körper den, welcher beweglich iſt dem Raume nach.“ „Es iſt aber wie das Gefäß ein beweglicher Raum, ſo der Raum ein unbewegliches Gefäß.“

[37] Die Behauptungen des Ariſtoteles, die Bruno hier und im nächſten Teile dieſes Dialogs vor Augen hat, finden ſich in Ariſtoteles de coelo, lib. I c. IX beſonders § 6. 8. 10. 11:

§ 6. „Himmel in der erſten Bedeutung iſt die Subſtanz des äußerſten Umfangs des Alls oder der natürliche Körper an der äußerſten Grenze der Weltkugel; denn gewöhnlich verſteht man unter dem Himmel überhaupt die höchſte und äußerſte, wo nach unſerer Anſicht unvergänglich alles Göttliche thront. In einem anderen Sinne iſt Himmel der Körper, welcher von dieſer Grenze ab bis zur Sphäre, wo der Mond, die Sonne und einige Sterne ſind, herabreicht. Endlich in einem dritten Sinne nennen wir Himmel den ganzen Körper, der vom äußerſten Umfang umſchloſſen wird; denn ſehr gewöhnlich nennen wir Himmel die Geſamtheit der Dinge oder das All.“

§ 7. „In welcher dieſer drei Bedeutungen man auch den Himmel nimmt, auf jeden Fall iſt es unmöglich, daß irgend ein Körper außerhalb des Himmels ſei.“

§ 9. „Man ſieht zugleich, daß weder Raum noch Zeit noch Leeres außerhalb des Himmels ſein können.“

§ 11. „Auch ſind die Dinge des Himmels natürlicherweiſe nicht in einem Raume, die Zeit läßt ſie nicht altern und für kein Weſen, das jenſeits der äußerſten Umdrehungsſphäre iſt, iſt eine Veränderung möglich.“

[38] Es war in der Tat die — weil er keine Leere annahm — wohl nur als ironiſche Einkleidung ſeines Atheismus zu verſtehende Behauptung Epikurs, daß die „Götter in den leeren Zwiſchenräumen des Alls wohnen.“

Digitized by Google

Vgl. Lucret. I. 59. III. 18ff. V. 147ff.

[39] Vgl. N. 36.

[40] Vgl. N. 25.

[41] Schon Plato ſelbſt (nicht erſt die ſpäteren Platoniker) hatte einen realiſtiſchen, oder genauer geſprochen „dynamiſchen" Raumbegriff; Raum iſt die Materie an ſich; er bezeichnet die Materie als das ἄπειρον, nicht ſelten auch als das „Größte und Kleinſte", welcher letztere Ausdruck von Bruno bei Begründung ſeiner Monadenlehre mit großer Vorliebe wieder angewandt wird.

„Das, worin alles wird und in das alles ſich auflöſt, iſt der Raum: er iſt alſo jenes Dritte, was neben den Ideen und der Erſcheinungswelt als die allgemeine Grundlage der letzteren gefordert wird." Vgl. Zeller, Geſchichte der Philoſophie der Griechen II. a. S. 613. Plato, Timaeus 52. A. f. Gegen dieſe Auffaſſung des platoniſchen Raumbegriffs polemiſiert ohne Erfolg Teichmüller mit ſeinen „Studien", vgl. Zeller p. 603.

[42] Hier beginnt eine für unſer modernes und poſitiveres Denken wenig verſtändliche Beweisführung aus dem, was Bruno „conveniente" bez. „inconveniente" nennt. Ich möchte dieſes Wort, da es mir dem ἐνδεχόμενον des Ariſtoteles zu entſprechen ſcheint, nach dem Vorgange v. Kirchmanns (vgl. deſſen Überſetzung der Analytiken des Ariſtoteles) durch „ſtatthaft" bez. „unſtatthaft" überſetzen; ſein voller Sinn dürfte ſich eher noch mit dem decken, was Lotze vielfach als „der poetiſchen Gerechtigkeit der philoſophiſchen Anſchauung" entſprechend bezw. nicht entſprechend bezeichnet. Man vgl. v. Kirchmanns Erläuterung 13 zu Ariſtoteles' Analytiken; τὸ ἐνδεχόμενον ſteht bei Ariſtoteles im Gegenſatz zum ἀναγκαῖον einerſeits und ἀδύνατον andererſeits, dem apodiktiſch notwendigen bezw. unmöglichen; es iſt alſo logiſch genommen das problematiſche, mögliche; allein, wie eben angedeutet, es bezeichnet in der Regel (auch ſchon bei Ariſtoteles) mehr als dies, nämlich das unſeren Denkgeſetzen und dem, was meiſtenteils oder naturgemäß geſchieht, angemeſſene, auch das bloß unſerem Gefühl mehr entſprechende, harmoniſche, und wird geradezu meiſt da angewandt, wo wir geneigt ſind, etwas, das uns als gut und ſchön erſcheint, auch für wahr zu ſetzen, ſei es, daß dieſer Satzung geradezu keine logiſchen Hinderniſſe entgegenſtehen, ſei es ſelbſt unter unbewußten Trugſchlüſſen. Ein Paradeſtück ſolcher Trugſchlüſſe iſt der ontologiſche Gottesbeweis. Für Brunos tief wurzelnden Herzensoptimismus, ſeine mehr poetiſche als rein logiſche und ſtrengpoſitiviſtiſche Denkerſtimmung gibt nun gerade dieſe „Konvenienz" gar oft den

Ausſchlag. Die Tatſache nun, daß er mit einer ſo geleiteten Imagination, wie ſpätere exakte Forſchung ergeben hat, der Wahrheit weit näher gekommen iſt, als der logiſch pedantiſche und „exaktere“ Ariſtoteles, ſollte zu denken geben und kann als empiriſche Beſcheinigung des Schillerſchen Verſes verwertet werden:

Was ihr als Schönheit vorempfunden,
Wird einſt als Wahrheit euch entgegengehn.

Auch Leibniz hat als heimlicher Ausbeuter der Philoſophie Brunos den Geſichtspunkt der Konvenienz mit großer Vorliebe angewandt, ſo daß Herder über ihn ſchreiben konnte: „Bei allen Materien iſt man bei Leibniz wie in einem Blumen- und Fruchtgarten, in welchem alles nach Konvenienz geordnet iſt, welches Prinzipium der Lieblingsgedanke unſeres Philoſophen geweſen zu ſein ſcheint“ (Herder, Wiſſenſchaft, Ereigniſſe, Charaktere des vergangenen Jahrhunderts). Übrigens ſchreibt ſelbſt eine ſo poſitiviſtiſche Denkerin wie Sophie Germain in ihren „Allgemeinen Betrachtungen über den Charakter der Wiſſenſchaften und der ſchönen Literatur in ihren verſchiedenen Entwicklungsſtufen“ folgende wohl zu beherzigende Worte: „Ebenmaß und Konvenienz iſt ein Merkmal der Wahrheit.“

„Wenn wir auch die alten Irrtümer, welche Einheit und Ordnung in erdichteten Beziehungen fanden, Fehlſchlüſſe, welche die Selbſtſucht beſtätigte und die Religion heiligte, überwunden haben, ſo urteilen wir doch immer noch mit unwiderſtehlicher Konſequenz bei unſeren Schlußfolgerungen über das Weſen der Dinge nach der Möglichkeit, ſie uns vorzuſtellen, und ein Lehrſatz wird behauptet und verneint, je nachdem wir die ihm entſprechende Wirklichkeit begreiflich finden.“

[43] Hier haben wir wenn auch nicht in der Form des Anſelm, ſo doch dem eigentlichen Weſen nach den „ontologiſchen“ Gottesbeweis, deſſen ganze Illuſion in der Verwechſelung eines bloß logiſchen Prädikats mit einem realen beſteht. Wir finden denſelben bei Spinoza, Ethik I. L. 11. B. 3 in folgender Faſſung wiederholt: „Das Nicht-Exiſtieren-Können iſt ein Unvermögen und dagegen das Exiſtieren-Können ein Vermögen. Wenn alſo das, was ſchon notwendig exiſtiert, nur endliche Weſen ſind, ſo ſind dieſe mächtiger, als das unbedingt unendliche Weſen, und dies iſt widerſinnig. Es exiſtiert mithin überhaupt gar nichts oder es exiſtiert notwendig noch ein unbedingt unendliches Weſen.“

Hergebrachterweiſe wird angenommen, dieſer Beweis ſei am richtigſten

Digitized by Google

von Kant in ſeiner Kritik der reinen Vernunft (3. Hauptſtück, 4. Abſchnitt) analyſiert und abgetan worden; dennoch macht v. Kirchmann in ſeiner Erläuterung 100 zu Kants Kritik der reinen Vernunft mit Recht darauf aufmerkſam, daß Kants Widerlegung verfehlt iſt. Kant behauptet, das Sein ſei kein reales Prädikat der Dinge und folgert hieraus auf die Unzuläſſigkeit der Folgerung aus dem Prädikat des vollkommenſten Begriffes auf ſeine Exiſtenz. Dagegen tritt der eigentliche Fehler des ontologiſchen Beweiſes recht offen gerade hier bei Bruno zutage; daraus, daß er konvenient iſt, zu denken, daß ein eigentliches Gutes ſei, folgert bezüglich eines unendlich guten immer nur, daß auch deſſen Vorſtellung konvenient, wenn auch vielleicht (doch hierin liegt ſchon ein logiſcher Übergriff) unendlich „konvenienter" iſt, niemals, daß ſie notwendig iſt.

Der Fehler liegt im unzuläſſigen Übergang aus einer bloßen Gefühlsſchätzung in eine andere Wiſſensform. Allein, wie v. Kirchmann (ſ. 30 zu Spinoza) bemerkt: „Selbſt die höchſte Steigerung des Inhalts ändert nicht die Natur der Wiſſensform, in der er vorgeſtellt wird, und geſtattet keinen Schluß auf das Daſein dieſes Inhalts."

" „ne anche per imaginazione alcuna, la quale al fine non distrugga se medesima".

Die Natur unſerer Raumvorſtellung läßt ebenſowenig wie die der Zahlvorſtellung einen endgültigen Abſchluß zu; wie wir auf die unendliche Sukzeſſion des Zählens, d. h. auf die Möglichkeit einer immer noch weiteren Addition oder Subtraktion nicht verzichten können, ſo können wir auch den Raum nur als continuum ohne Schranke denken. Dieſe Vorſtellung kann ſich nicht ſelber aufheben, — wir können ſie nicht los werden und Kant folgert daraus auf ihre „Apriorität" und „Idealität".

Übrigens hat es doch für unſere Imagination keine Schwierigkeit, uns innerhalb dieſes leeren Raums einen Inhalt von meßbarer Größe vorzuſtellen. Daher meint denn Dühring: „Die ideelle Unbeſchränktheit der Raumvorſtellung kann im Realen nicht die widerſinnige Behauptung einer an ſich ſeienden Unendlichkeit haben, ſondern verbürgt nichts weiter, als daß die wirkliche Ausdehnbarkeit der Dinge ohne ſolche Hinderniſſe beſteht, die nicht in ihnen ſelbſt zu ſuchen wären. Der leere Raum, von welchem das kosmiſche Univerſum umgeben gedacht wird, iſt eine wichtige Vorſtellung, und kein reales Naturdenken wird dieſelbe in beſonderen Fragen anders als negativ zu benutzen vermögen. Die ausgedehnte Realität iſt etwas anderes, als die bloße Raumvorſtellung, und hat ſtets Grenzen. In

der Naturerkenntnis kommt es auf die Wirkung dieſer ausgedehnten Realität in der gegenſeitigen Beziehung ihrer materiellen Teile, nicht aber auf jene bloße Vorſtellung vom Raume an, die auch in den Träumen in gleicher Weiſe vorhanden iſt. Das räumliche Weltbild wird daher, obwohl wir ſeine Umriſſe empiriſch noch nicht zu verzeichnen vermögen, doch im allgemeinen ein ſehr beſtimmtes.

Die reale Ausgedehntheit des Materiellen, oder mit anderen Worten die Erfüllung des Raumes hat ihre Grenzen und mithin auch an ſich ſelbſt irgend eine Geſtalt" (Kurſus der Philoſophie p. 66).

[45] Dieſe Stelle iſt von größter Erheblichkeit für Brunos Gottesidee. Bruno wird in der Regel als Pantheiſt bezeichnet. Wenn man aber unter Pantheismus diejenige Gottes- und Weltanſchauung verſteht, welche Gott und Welt völlig identifiziert, ſo beweiſt unſer Text, daß er kein Pantheiſt war. Brunos lateiniſche Schriften ſind noch weit reichhaltiger an ſolchen Stellen. Es gibt nun freilich Brunoforſcher, die behaupten, der Nolaner habe ſich in ſeinen Lateinſchriften dem Theismus angepaßt, in ſeinen italieniſchen Werken jedoch mit ſtrengerer Konſequenz ſeinen Grundſätzen nachgebend ſich als Pantheiſten bekannt. Die hierin liegende Abſurdität von einem Philoſophen, der lateiniſch anders, nämlich „exoteriſch" gedacht und geſchrieben habe, als in der Volksſprache, die er zur Darſtellung ſeiner „eſoteriſchen" Anſchauung verwandt hätte, muß wenigſtens in dieſer Stelle einen Haken finden. Bruno kannte keine doppelte Buchführung. Er war, wie ihn am kongenialſten M. Carrière in ſeiner „Philoſophiſchen Weltanſchauung des Reformationszeitalters" charakteriſiert hat, ſeiner Geſamtüberzeugung nach Theiſt. Wenn u. a. Brunnhofer, „Giordano Bruno" S. 151, und Hartung, „Grundlinien einer Ethik bei Giordano Bruno" S. 56, ihm ein unſicheres Schwanken zwiſchen Theismus und Pantheismus zuſchreiben, ſo ſcheinen mir dieſelben den Unterſchied zwiſchen Theismus und Deismus zu verkennen. Dieſen Unterſchied könnte man in populärer Ausdrucksweiſe darin faſſen, daß der Deismus einen Herrgott, der Theismus einen Allvater als Gott verehre.

Eine vortreffliche Paraphraſe zu der hier fraglichen Stelle Brunos geben folgende Sätze aus M. Carrières „Religiöſe Reden und Betrachtungen" S. 29. 30: „Weil das Nichts weder ſein noch gedacht werden kann, ſo iſt das Sein als deſſen Gegenſatz nicht das Beſtimmungsloſe, nicht das Bewegungsloſe, ſondern ſelbſtbeſtimmende Tätigkeit, ein ewiges Werden aus ſich ſelbſt; außer ihm iſt nichts, darum kann es auch nicht von außen be-

Digitized by Google

ſtimmt werden.— Wäre nun ferner Gott nicht der Eine oder das alleinige Sein, ſo wäre er nicht unendlich; denn dann wäre ein Sein außer ihm, an dem er ſein Ende und ſeine Grenze fände. Der außerweltliche Gott, der naturloſe, iſt damit ein endlicher, kein Gott, ſondern ein Götze. Aber Gott iſt auch nur der Unendliche, wenn er als der Eine in allem gegenwärtig und in ſich ſelber beſchloſſen und vollendet iſt. Denn ſonſt wäre er aufgelöſt in die Vielheit, und wir hätten nur eine endloſe Summe von Endlichkeiten, wie der Pantheismus.

Umfang und Mittelpunkt ſind Wechſelbegriffe in der Beſtimmung des Kreiſes, keiner kann ohne den andern ſein; dennoch nehmen die meiſten Gott als ein Zentrum, ohne ſofort die Peripherie als zu ihm gehörig zu erkennen und in ihr alle Dinge zu umfaſſen, dennoch nehmen die Pantheiſten Gott als eine Peripherie, welche in ſich ſelber kein Zentrum hat, von dem aus alle Radien gehen, wohin ſie alle zurückführen, von dem die Umfangslinie ſelber erſt ihre Geſtalt empfängt. Jenen iſt Gott eines, dieſen iſt er alles, uns (den Theiſten) iſt er eines und alles.

„In allem Wechſel waltet der Ewigeine, Gott.
Und nur ſich ſelbſt entfaltet in allem Seine Gott.
Von Sonnen und von Sternen erſtrahlt das Himmelszelt,
Es leuchtet allbelebend in ihrem Scheine Gott.
Der Erde dunkle Maſſe fügt ordnend ſich, da blitzt
Im funkelnden Kriſtalle der Edelſteine Gott.
Es ſprießt und grünt und ſtrebet der Wald gewaltig auf,
Und rauſchend hauſt und brauſend im Eichenhaine Gott.
Es wogt mit vollen Ähren ein goldnes Saatenfeld,
Die Frucht iſt und der Samen im Furchenraine Gott.
Die Traube wird gekeltert, im Faſſe gärt der Moſt,
Uns lebt im auferſtandnen, im Feuerweine Gott.
Er iſt der Duft der Roſe, das Lied der Nachtigall,
Die hohe Lilie wieget im Kelch, die reine, Gott.
Der Menſchengeiſt erfaſſet weltoffnen Sinns das All,
Und ahnt in eigner Tiefe ein Licht, das deine, Gott.
Und macht die Wechſelrede Gedanken offenbar,
Das Wort und das Verſtändnis iſt im Vereine Gott.
Und ſehn verwandte Seelen mit holdem Blick ſich an
Sie tragen als die Liebe im Herzensſchreine Gott

Er ist das Erst' und Letzte, der Kreis, der in sich kreist,
In allem Leben schauet, genießt das seine Gott.
Er ist sich selbst erfassend der Wesen Harmonie
Und über allem herrschend der ewigeine Gott.

Diesem Theismus, für den sich auch hier und da die Bezeichnung Persönlichkeits-Pantheismus findet, pflegt der Einwand gemacht zu werden, daß All-Persönlichkeit ein widerspruchsvoller Begriff sei, Bewußtsein und Persönlichkeit sei durch den Gegensatz des Nicht-Ich zum Ich, also durch Endlichkeit bedingt. Allein der Allgemeinbegriff des Bewußtseins enthält nur die Identität des Vorstellenden und Vorgestellten. Der Begriff der Persönlichkeit setzt keine weitere Unterscheidung als diejenige zwischen der Gesamtheit des geistigen Wesens als Ich im Gegensatz zu seinen eigenen Zuständen, die nur seine Zustände und nicht sein „Ich" sind. Richtig ist vielmehr, daß gerade in endlichen Wesen die Persönlichkeit stets nur unvollkommen ausgebildet sein kann. „Es ist begreiflich," schreibt der scharfsinnige Psychologe Lotze (vgl. dessen Grundzüge der Religionsphilosophie § 41), „daß endliche Geister, die nicht das Absolute selbst, sondern nur Modifikationen oder Bruchstücke derselben sind, zugleich aber ihr Dasein nur durch dasselbe besitzen, stets, wenn sie auf sich reflektieren, einen dunklen Kern in ihrem eigenen Wesen zu finden glauben, nämlich eben diese Macht des Absoluten selbst, die durch sie hindurchwirkt und ihnen ohne ihr eigenes Zutun die allgemeinen Formen ihres geistigen Wirkens, ihres Empfindens, Vorstellens, Urteilens usw. vorschreibt. — So bleibt bei ihnen im Ich etwas zurück, was dieses sich selbst nicht erklären kann." —

Diesen dunklen Rest im endlichen Ich meint Bruno, wenn er häufig sagt, Gott sei uns innerlicher als wir selber. Zur Erläuterung des Unterschiedes, den Bruno zwischen extensiver und intensiver Unendlichkeit, zwischen der Unendlichkeit Gottes und der Welt setzt, dient am besten der Schluß des II. Dialogs in „della causa pp" (de Lag. S. 241, Zeile 21 ff. — S. 242 Z. 20). Bruno benutzt zur Verdeutlichung der intensiven Allgegenwart gern das aus Plotin Enn. VI. 4. 12 entnommene Beispiel von der Stimme, „die ganz in einem ganzen Zimmer und in jedem Teile desselben ist; denn man versteht sie ganz überall". Übersetzer ist weit davon entfernt, diese Gottesidee des Theismus für spekulativ erweisbar zu achten, glaubt aber, daß sie eine „konveniente" und „widerspruchsfreie" Annahme sei!

[46] Die Schlüsse Fracastorios sind keineswegs, wie Bruno (Filoteo) meint,

beweiſend, ſondern eine leicht in ihr Nichts aufzulöſende Dialektik des Scheins. Sie ſetzen entweder voraus, was bewieſen werden ſoll, nämlich die Identität des Wollens und Könnens, oder ſie leiden an einer quaternio terminorum, indem ſie den Mittelbegriff „Können“ einmal im Sinne des abſtrakten unendlichen Beziehungsbegriffs der Denkmöglichkeit, und zum andern Mal wieder im Sinne der Ausführung des Wollens, des Könnens deſſen, was man will, nehmen. Die hier vermeintlich bewieſene Identität von Möglichkeit und Wirklichkeit findet ſich in der Geſchichte der Philoſophie vielleicht zuerſt behauptet von Diodoros Kronos und der ſog. megariſchen Schule. Dieſer zufolge iſt nur das Notwendige wirklich und nur das Wirkliche möglich. Vgl. Ariſtoteles, Metaphyſik IX. c. 3: „Manche, wie die Megariker, behaupten, das Vermögen finde nur bei dem Wirklichen ſtatt; wenn etwas nicht wirke, habe es auch kein Vermögen; ſo habe das, welches nicht baue, auch kein Vermögen, zu bauen, ſondern nur, wenn der Bauende baue u. ſ. w.“ — „Indes“, fährt A. fort, „ſind die verkehrten Folgen einer ſolchen Anſicht leicht einzuſehen. Dann wäre jemand, wenn er nicht baut, auch kein Baumeiſter; und doch iſt das Baumeiſterſein bloß das Vermögen, zu bauen. Wenn es nun unmöglich iſt, ohne Lernen und Aneignen eine ſolche Kunſt zu beſitzen, und ebenſo, ſie nicht zu beſitzen, ohne ſie einmal abgelegt zu haben (ſei es nun durch Vergeſſen oder durch Krankheit, oder durch Zeitablauf; denn die Kunſt ſelbſt geht nicht zugrunde, ſondern beſteht immer), ſo müßte doch nach jener Anſicht der Baumeiſter, wenn er mit Bauen aufhört, die Kunſt nicht beſitzen. Aber wenn er dann gleich wieder baut, ſo erlangt er ſie wieder. — Auch gölte dann dasſelbe bei dem Lebloſen; es gäbe dann kein Kaltes und Warmes und Süßes und überhaupt nichts Sinnliches, wenn es nicht wahrgenommen würde, — aber der einzelne hätte dann nicht einmal einen Sinn für Wahrnehmung, ſolange er nicht wahrnähme und wirkte. Wenn nun derjenige blind iſt, der das Geſicht nicht hat, obgleich er es von Natur haben und zu dieſer Zeit noch haben ſollte, ſo würden dieſelben Menſchen während eines Tages mehrmals blind und ebenſo auch ſtumm ſein. Wenn ferner das, wo das Vermögen fehlt, nicht werden kann, ſo wird dann das Nicht-Seiende nicht werden können, und wer daher ſagt, daß das in dieſem Sinne Unmögliche beſtehe oder ſein werde, wird lügen; denn er bezeichnet es als ein Unmögliches. Dieſe Anſicht hebt daher jede Bewegung und jedes Werden auf; das Stehende muß dann immer ſtehen und das Sitzende immer ſitzen; jenes kann weder ſich ſetzen noch dieſes aufſtehen; denn was kein Vermögen zum

Digitized by Google

Aufſtehen hat, kann unmöglich aufſtehen. Iſt dies alſo unmöglich, ſo ſind offenbar Vermögen und Wirklichkeit verſchieden, und jene Anſicht, die beide identiſch ſetzt, wirft damit kein Geringes über den Haufen."

Bruno nun ſcheint ein von der Wirklichkeit verſchiedenes Vermögen zwar im Endlichen zuzulaſſen, im Unendlichen aber nicht! Es liegt das an der wüſten Indifferenz ſeiner Unendlichkeitsvorſtellung, deren rein potentielle Natur er verkennt. Durch den Mißbrauch des Unendlichkeitsbegriffes, indem derſelbe als bejahend in der Kategorie des Seins, nicht des Werdens gedacht wird, kann man allerdings alle Unterſchiede in einem großen Urbrei ſich auflöſen laſſen, im Unendlichen ſchneide ſich dann auch die Parallele und zwar nach beiden Seiten, im Unendlichen iſt dann jede Kugelfläche eben und jede Ebene krumm u. ſ. w. So wird auch im Unendlichen jede bloße Möglichkeit zur Wirklichkeit. Vorgänger in der Übertragung dieſer falſchen vollendeten Unendlichkeit auf Gott und Natur hat Bruno in den Neuplatonikern, insbeſondere auch in den mittelalterlichen. So findet ſich bei Georgios Gemiſtos (Plethon) (man vgl. deſſen *Νόμοι* s. 52) eine faſt wörtliche Übereinſtimmung mit einzelnen Sätzen unſeres Textes: „*τοῦ Διὸς καὶ οὐδ' ὁσονοῦν ἄργον οὔ δ' ἄχρι ψιλῆς μένον ἂν τῆς δυνάμεως οὔτε ἔχοντος οὔτ' ἂν ἐσχηκότος πώποτε . . . . Εἶναι δὲ τοῦ Διὸς τούτου τήν τε οὐσίαν καὶ πρᾶξιν τ' αὐτὸν καὶ ἀλλήλοιν ἥκιστ' ἂν διακεκριμένω. ἄκρως γὰρ δὴ ἓν εἶναι καὶ οὐδαμῶς ἂν ἕτερον αὐτὸν αὑτοῦ.*

. . . . S. 100. *Τὸν δὲ Δία πεφυκότα ἀεὶ οὕτως ὥστε βούλεσθαί τε ἅμα καὶ δύνασθαι κτλ.*

Vgl. Schultze, Geſchichte der Philoſophie der Renaiſſance I, S. 149. Dieſelben Sätze finden ſich dann unter verſchwiegener Ausbeutung der Philoſophie Brunos bei Spinoza (Ethik I, 16. 17. 33. 35). Endlich findet man ſie vielfach wiederholt bei modernen ſpekulativen Philoſophen, u. a. auch in Schillers Briefen über die äſthetiſche Erziehung des Menſchengeſchlechts, Brief 11. Mir ſcheint auch dieſe auf die Gottesidee beſchränkte Brunoniſche Identitätslehre von Vermögen und Wirklichkeit, wie Ariſtoteles mit Recht bemerkt, „kein Geringes über den Haufen zu werfen". Sie nimmt der Gottesidee die Qualität der Bewegung und Lebendigkeit und macht Gott und das Univerſum, indem ſie alles Weſen zum bloßen Phänomen degradiert, zu einem ſtarren toten Sein; ſie ſteht deshalb auch im Widerſpruch zu der übrigens von Bruno ſelber vertretenen theiſtiſch-religiöſen Anſchauungsweiſe, und Bruno ſcheint ſich nur in poetiſch unbefangener Schwärmerei für die Myſtik der poſitiven Unendlichkeitsidee darüber hinweggetäuſcht zu haben. Die

Identität von Freiheit und Notwendigkeit ist ein Nonsens, wenn man unter Freiheit etwas mehr versteht, als bloße Unabhängigkeit von äußerem Zwange. Aristoteles findet in der inneren Freiheit, d. h. in der Möglichkeit der Selbstbestimmung zu Entgegengesetztem, mit Recht den Vorzug des vernünftigen Vermögens vor dem unvernünftigen. Vgl. Aristoteles, Metaphysik IX, 2, und dazu v. Kirchmann, f. 793: „Insofern bei A. das vernünftige Vermögen das Vermögen zu Entgegengesetztem ist, enthält es die Freiheit im Gegensatz zu Notwendigkeit der Naturkräfte." Die ganze Anschauung beruht überhaupt auf einer Verwechslung des seienden Vermögens im Sinne der Naturkraft mit der Denkmöglichkeit. Eine Naturkraft kann allerdings nicht in vollkommener Untätigkeit gedacht werden, ihr ist die Wirkung essentiell. Der statische und dynamische Zustand der Naturkraft, Ruhe und Bewegung, sind nur für die Sinne Antagonisten, „transzendental" aber identisch; wenn die Spannkraft verschwindet, erscheint lebendige Kraft, wenn lebendige Kraft verloren zu gehen scheint, wird sie als Spannkraft wiedergefunden; Spannkraft ist nicht weniger Kraft, wenn sie im Gleichgewicht ist, die Materie ist deshalb nicht weniger aktiv, wenn sie in Ruhe ist. Naturphilosophisch hat deshalb die Identitätslehre von Vermögen und Wirkung recht. Aber übertragen auf das Gebiet des Geistes führt sie zu sehr bedenklichen Konsequenzen. Vgl. folgende N. 47. Geist ist eben mehr als Natur.

Es ist schön, dies gerade bei dem größten Naturforscher unseres Jahrhunderts, bei J. R. Mayer, dem einzigen und ersten Entdecker der Äquivalenz von Wärme und Bewegung, anerkannt zu sehen. Man lese den Schluß seines Vortrags „Über veränderliche Größen" (Mechanik der Wärme p. 366).

[47] Bruno bleibt uns den Nachweis, wie denn Freiheit und Verantwortlichkeit des Individuums und der von ihm ganz mit Recht darin gesetzte Wert des Lebens vereinbart werden könnte mit der vorher in Gott gesetzten Allverwirklichungsidentität und Freiheitnotwendigkeit setzenden Unendlichkeit, hier, wie überhaupt, schuldig. Es ist aber klar: wenn das Unendliche schon jede Möglichkeit verwirklicht hat, so kann auch dem Endlichen keine Wahl zwischen der Verwirklichung mehrerer Möglichkeiten übrig bleiben. Das endliche Wesen kann nicht innerlich frei sein, wenn schon das Unendliche jede Möglichkeit, einschließlich des nur in ihm wurzelnden endlichen Individuums und seiner Taten, mit innerer Notwendigkeit entwickelt. Allerdings weiß Bruno die innere Freiheit, das liberum arbitrium

Digitized by Google

wohl zu unterſcheiden von dem bloßen Freiſein von äußerem Zwange und erkennt keine von der Notwendigkeit verſchiedene Freiheit im unendlichen Weſen an. Aber gerade dies iſt ſehr auffällig und muß als ungereimt erſcheinen; widerſpricht auch dem Bruno ſonſt durchweg beſtimmenden Triebe, Gott als das Allervollkommenſte zu denken. Wenigſtens in der allgemein menſchlichen Wertſchätzung ſteht das Weſen der Pflanze, die ſich ja auch ex sua natura, als vom äußeren Zwange frei entwickelt, gerade deswegen niedriger, als das Weſen des Menſchen, weil man glaubt, daß dieſer wenigſtens in beſtimmten Maße ſeiner ſelbſt bewußter Schöpfer iſt, d. h. verantwortlich iſt dafür, daß er ſo und nicht anders iſt, während er anders hätte ſein können! Innerhalb eines unendlichen Weſens, aus dem alle Wirklichkeit ſich ergibt, wie die einzelnen Folgeſätze aus einer mathematiſchen Figur, iſt in der Tat kein Raum für das, was Religion, Moral und Recht unter Willensfreiheit, Verdienſt und Verantwortlichkeit meinen. Darum iſt Spinoza, der jenen falſchen Unendlichkeitsbegriff von Bruno entlehnt hat, konſequenter in ſeiner Durchführung, wenn er die individuelle Willensfreiheit im Sinne der Wahlfreiheit leugnet. Vgl. Spinoza, Ethik II, L. 49 E. Freilich muß dann, wie Bruno richtig gefühlt zu haben ſcheint, aller Wert des Lebens ſchwinden!

„Dem Menſchen iſt aller Wert geraubt,
Wenn er nicht mehr an die drei Worte
(Gott, Freiheit, Unſterblichkeit) glaubt,"

ſagt ſo wahr wie ſchön Schiller. Die Welt ſelbſt, werde ſie auch übrigens noch ſo dynamiſch oder animiſtiſch, pantheiſtiſch vorgeſtellt, erſtarrt alsdann zu einem des wahren Lebens, das mit der Freiheit identiſch iſt, ermangelnden Mechanismus; alle Einzelweſen werden zu einzelnen notwendig beſtimmten oder getriebenen Stiften, Schrauben und Rädchen innerhalb des fataliſtiſchen Geſamtgetriebes, und der Weisheit letzter Schluß würde allerdings mit Spinoza darin zu ſuchen ſein, niemanden zu lieben oder zu haſſen und auch den abſcheulichſten Verbrecher nicht zu verdammen, ſondern nur zu „begreifen"; und die von Bruno verabſcheuten Volksverführer, zu denen er zweifellos auch Spinoza rechnen möchte, hätten recht.

Man könnte nun zweifeln, ob Bruno es mit ſeiner Annahme der menſchlichen Willensfreiheit ernſt meint. Ich meinerſeits glaube, auf die Notwendigkeit hin, ihn einer ſtarken Inkonſequenz zu beſchuldigen, daß er es ernſt meint, und beziehe mich zum Beweiſe auf den Abſcheu, den er an anderer Stelle

gegen den Fatalismus, insbesondere gegen die von ihm mit unaufhörlichem Spott verfolgte theologische Prädestinationslehre an den Tag legt. Vgl. Spaccio, Reformation des Himmels S. 113, 114 in meiner Übersetzung. Bruno war allerdings nichts weniger als ein konsequenter Systematiker. Umgekehrt erhob ihn gerade seine Genialität hoch über das Niveau philosophischer Konsequenzmacherei à tout prix und verstattete ihm mit unbewußter Naivetät, einen Fehler, den er an der einen Stelle, fortgerissen vom spekulativen dichterischen Affekt begangen, an anderer Stelle, von sittlichem Instinkt geleitet, zu korrigieren. Es gibt eben, wie J. R. Mayer durchaus nicht irrsinnig — ein Carl Vogt war's, der aus dieser Bemerkung auf seinen Irrsinn folgerte — bemerkt: nicht nur notwendige Konsequenzen, sondern auch notwendige Inkonsequenzen. Überschwengliches Naturgefühl ließ ihn den positiven All-Möglichkeits-Wirklichkeits-Unendlichkeitsbegriff aufstellen; gleich darauf aber scheint er dessen Unvereinbarkeit mit sittlichen Postulaten zu ahnen, findet sich indes, da zumal diese Frage nicht zu seinem Gegenstande paßt, mit einer allerdings dürftigen „Verwahrung" ab. Heutzutage, wo Spinozas Gestirn eben erst kulminiert hat, hält die Mehrzahl der Philosophen eine solche Verwahrung für überflüssig und leugnet schlechtweg die Wahlfreiheit. In der Tat fallen alle, welches dieses heikle Problem begreiflich machen wollen, entweder der Charybdis des allgemeinen Mechanismus und der Leugnung des allgemeinen Lebenswerts oder der Skylla des Mystizismus anheim. Tief im Mystizismus bezüglich dieses Problems steckt Plato, und Bruno, der ebenfalls zum platonischen oder gar neuplatonischen Mystizismus neigte, mag vielleicht an dessen Lösung des Problems gedacht haben. Platos Idee von der vorempirischen Freiheit findet sich in mystischer Form dargestellt im 14. und 15. Kap. des letzten Buchs der Republik; bemerkenswert sind dort besonders die Sätze: *οὐχ ὑμᾶς ὁ δαίμων λήξεται, ἀλλ' ὑμεῖς δαίμονα αἱρήσεσθε.* — *αἰτία ἑλομένου, θεὸς ἀναίτιος.* Eine ähnliche Zuflucht suchte selbst Kant in seiner intelligentiblen Freiheit.

Dagegen steht auf dem Standpunkte Spinozas bezüglich der Willensfreiheit selbst der von dem abstrakten Apriorismus der von diesem beeinflußten Philosophie sonst so sehr entfernte, vortreffliche Beneke. Benekes Ausführung ist hier insofern von Interesse, als sie meines Wissens noch den verständlichsten Versuch bietet, eine sog. Identität von Freiheit und Notwendigkeit faßbar zu machen.

„Wir haben", schreibt er Praktische Psychologie I, p. 530 ff., „alles, was das allgemeine menschliche Bewußtsein für die Freiheit und Zurechnung der

Handlung fordert, ohne Rückhalt gegeben und dennoch zeigt sich die vollste Einstimmigkeit mit dem Kausalzusammenhang oder dem Glauben an eine allgemeine göttliche Weltregierung. Mein Wille, in der ganzen moralischen Individualität, wie er durch meine früheren Bildungsverhältnisse begründet worden ist, bildet ein Glied in der göttlichen Weltregierung. In Angemessenheit zu dieser moralischen Individualität wirkt die Handlung mit Notwendigkeit, und die Handlung ist eine freie, oder der Wille wirkt frei (unabhängig von anderen Kausalitäten) gerade dadurch, daß er mit Notwendigkeit wirkt, oder daß die moralische Beschaffenheit der Handlung durchgängig durch ihn bestimmt oder ein treues Abbild ist von der moralischen Individualität des Willens. Die Handlung würde nicht frei sein, wenn sie nicht mit dieser Notwendigkeit durch den Willen bestimmt wäre." Fast wörtlich so sagt Bruno, de Immenso et de Innumerabilibus c. XI. Fiorent p. 243: „Necessitas et libertas sunt unum, unde non est formidandum, quod cum agat necessitate naturae, non libere agat: sed potius immo omnino non libere ageret, aliter agendo, quam necessitas et natura, immo naturae necessitas requirit."

Wenn ich mich zu dieser Identitätslehre eines übrigens hoch zu schätzenden Denkers nicht bekennen kann, so meine ich, daß Begriffe wie Zurechnung, Reue und Verantwortlichkeit, die wir als seiende Zustände erleben, ja daß der Wert des Lebens überhaupt nichtig wäre, wenn man nicht die Wahlfreiheit ebensowohl in Gott wie im endlichen Individuum zuläßt. Freilich bin ich mir dabei wohl bewußt, daß diese Annahme nicht das Resultat einer theoretischen Beweisführung, sondern selbst nur Sache des freien Entschlusses ist, dem es genügen darf, daß überzeugende theoretische Gegengründe ihm nicht im Wege stehen. Die Willensfreiheit im Sinne der Wahlfreiheit ist ein Postulat der praktischen Vernunft. Sie begreiflich machen wollen heißt nichts anderes, als erklären wollen, warum überhaupt etwas ist und geschieht und vielmehr nichts ist und geschieht. „Die Frage nach dem Warum ist nicht überall angebracht, und diejenige nach dem Warum des Warum kann unter Umständen sogar eine Maske sein, mit der sich kindische Leerheit des Gedankens den Anschein des Geistreichen geben möchte", schreibt Dühring (Kursus der Phil. S. 36). Vgl. auch Lotze, Metaphysik S. 274. Dies gilt, meine ich nun, ganz besonders auch von dem Warum des „Warum ich mich von diesem oder jenem Motive bestimmen ließ". Mir genügt es, die verführerische Hypothese abzuweisen, daß mein Freiheits- und Verantwortungsgefühl auf Täuschung be-

ruhe, und daß jeder Willensakt die notwendige Reſultante unendlich vieler Weltzuſtände ſei. Der freie Wille iſt mir ein Letztes, ein wahrer Anfang, und inſofern das allgegenwärtig werdende Unendliche ſelbſt, weil es ſich auch, wie dieſes überhaupt, nur negativ begreifen läßt. Daß dieſer freie Wille ſich ſehr wohl vereinigt mit dem ſog. Kauſalitätsprinzip, dieſes vielmehr im übrigen vorausſetzt, hat ſchon Lotze ſo vortrefflich ausgeführt, daß ich einfach auf ihn verweiſen kann.

Daß er ſich aber mit einem, von der falſchen, in der Seinskategorie „bejahenden" Unendlichkeitsvorſtellung gereinigten immanenten Gottesidee vereinigt, folgt eben aus der Immanenz, deren Beſtätigung er iſt. Die Wurzeln der Individualität reichen ſelbſt ins Unendliche und ſchwimmen nicht auf der Oberfläche des Phänomenalismus, wie ihre von jedem Wellenſchlage der Zeit bewegten Blätter und Blüten. Weiteres über meine Stellung zum Freiheitsproblem ſiehe in Kuhlenbeck, Hochland der Gedankenwelt S. 93—120; ferner Kuhlenbeck, der Schuldbegriff (Leipzig 1892) S. 78—142.

[48] D. h. die äußerſte Sphäre, an welcher die Fixſterne befeſtigt gedacht wurden. Vgl. die Einleitung des Überſetzers.

[49] D. h. die Bewegung des Fixſternhimmels, nach welcher die Sternzeit ſich bemißt.

[50] Man vgl. hierzu Spinoza, Ethik I L. 10 und 16: „Aus der Notwendigkeit der göttlichen Natur muß Unendliches auf unendlich viele Weiſe folgen, d. h. alles, was von einem unendlichen Verſtande erfaßt werden kann."

B. „Da die göttliche Natur unbedingt viele Attribute hat, von denen jedes eine unendliche Weſenheit in ihrer Art ausdrückt, ſo muß aus deren Notwendigkeit Unendliches auf unendlich viele Weiſe notwendig folgen."

I. L. 19. „Zur Natur der Subſtanz gehört die Ewigkeit; deshalb muß jedes Attribut die Ewigkeit enthalten und deshalb ſind alle Attribute ewig."

L. 22. „Alles, was aus einem Attribut Gottes folgt, ſoweit es in einen ſolchen Zuſtand verſetzt iſt, welcher ſowohl notwendig wie unendlich durch dasſelbe exiſtiert, muß ebenfalls notwendig und unendlich exiſtieren"; — und dergleichen, bei Spinoza durch ihre Trockenheit und Dürftigkeit ihre Hohlheit weit beſſer als bei Bruno enthüllende metaphyſiſche Tautologien mehr.

[51] Z. B. in den Dialogen de la causa, principio et uno, beſonders dem II. und III. Vgl. auch mein Vorwort zu Brunos Werken I 29; Aſchermittwochsmahl, S. 102ff.

[52] Dieſe „tiefſinnige" Operation mit der innerhalb der Seinskategorie

bejahenden Unendlichkeitsvorſtellung erinnert etwas an die Einſetzung des Faktors $\frac{0}{0}$ in eine mathematiſche Gleichung. Mir ſcheint es faſt, daß Bruno ſelbſt dieſe Argumentation nicht ohne gewiſſen ironiſchen Humor verwertet. Freilich ſind im Unendlichen, wie wir bereits in Note 14 ſahen, Freiheit und Notwendigkeit, Bewegung und Ruhe ein und dasſelbe. Aber in dieſem Nebelreich kann es auch intelligible und intelligente Eſel geben, die zugleich gar keinen und doch 2 bis 17 oder gar x viele Schwänze haben.

[53] Man vgl. hierzu Spinoza, Ethik I, L. 19. Nach Kirchmanns Überſetzung: „Gott oder alle Attribute Gottes ſind ewig.

B. Denn Gott iſt eine Subſtanz, welche notwendig exiſtiert, d. h. zu deren Natur das Daſein notwendig gehört, oder was dasſelbe iſt, und deren Definition ihr Daſein folgt, alſo iſt er ewig.

Dann iſt unter den Attributen Gottes das zu verſtehen, was die Weſenheit der göttlichen Subſtanz ausdrückt, d. h. was zur Subſtanz gehört. Dieſes ſelbſt, ſage ich, müſſen die Attribute enthalten. Aber zur Natur der Subſtanz gehört die Ewigkeit; deshalb muß jedes Attribut die Ewigkeit enthalten und deshalb ſind alle Attribute ewig."

[54] Vgl. N. 44.

[55] Überall haben wir hier den ontologiſchen Fehlſchluß, der hier in der Einkleidung der platoniſchen Ideenlehre auftritt. Gottes Denken und das Sein iſt identiſch, das von uns wahrgenommene Sein, die Dinge der Außenwelt ſind nur Schatten der Ideen, „umbrae idearum"; wenn ſich alſo in Gott die Idee des Stoffes findet, die, wie dies ſchließlich in gewiſſem Sinne von jedem Begriffe gilt, unendlich iſt, ſo muß, folgert Bruno, auch der Stoff unendlich ſein. Vgl. N. 43.

[56] Das Feuer galt der älteren Naturphiloſophie und auch den Phyſikern bis auf Lavoiſier als ein Stoff, als eines der vier Elemente. Wir wiſſen, daß es nur einen chemiſchen Prozeß darſtellt. Die Verdinglichung bloßer Vorgänge, Bewegungen u. ſ. w. zu Stoffen ſcheint bei allen Vorgängen eine unvermeidliche Vorſtufe ihrer klaren Erkenntnis zu ſein, ſahen doch bis vor kurzem die meiſten Phyſiker auch die Elektrizität, die Wärme noch als einen beſonderen Stoff an. Bekannt iſt die kaum erſt erledigte Kontroverſe über die Natur des Lichts (Emanations- und Undulationstheorie). Übrigens ſcheint Bruno, wie ſich ſpäter ergeben wird, hin und wieder eine rationellere Vorſtellung über die Elemente geahnt zu haben. —

[57] Die Unhaltbarkeit dieſes Argumentes iſt leicht einzuſehen. Das wahre

Nichts und ebenſo der leere Raum, wenn man denſelben auch für ein Mehr, als einen nichtigen Begriff halten will, wird hier eben als eine alles andere verſchlingende Macht gedacht; allein das Nichts bleibt Nichts in jeder Hinſicht und kann nichts vernichten; wie ein leerer Raum oder ſelbſt ein unermeßliches Geſtaltloſes etwas in ihm befindliches endliches Geſtaltetes vernichten könnte, iſt gar nicht einzuſehen. Freilich war dieſer Trugſchluß bei den alten Philoſophen ſehr gewöhnlich und bezeichnet ſo recht ihre urſachliche rein dialektiſche Denkweiſe; ſo findet er ſich z. B. auch bei dem großen Gegner Brunos, bei Ariſtoteles, und zwar bei dieſem gerade im entgegengeſetzten Sinne verwertet. Vgl. N. 94.

[58] Vgl. N. 41.

[59] Dieſe dynamiſche Auffaſſung des Raumes ſagt freilich auch der naturwiſſenſchaftlichen Forſchung mehr zu als die Kantiſche idealiſtiſche Leugnung desſelben. Gewiß iſt der Vorſtellungsraum etwas anders als der Sachraum; wenn erſterer nur im Gehirn beſteht, ſo iſt das kein Grund, den letzteren außerhalb des Gehirns, und in dem das Gehirn ſelber iſt, zu leugnen. Naturwiſſenſchaftlich hat man ſich den Sachraum als einen Inbegriff von Kraftdiſtanzen vorzuſtellen. So ſchreibt der Galilei unſeres Jahrhunderts, R. Mayer, in ſeinen Bemerkungen über die Kraft der unbelebten Natur: „räumliche Differenz ponderabler Objekte iſt eine Kraft", und Eugen Dühring nennt den objektiven Raum eine „Kraftmaſchine" (Dühring, Neue Grundgeſetze zu rationeller Phyſik und Chemie, p. 6). Dennoch oder vielleicht gerade deshalb beſtreitet letzterer die Unendlichkeit dieſes Wirklichkeitsraumes. Vgl. N. 44.

[60] Daß Bruno hiermit auf dem Boden des heutigen Naturwiſſens ſteht, bedarf keiner Ausführung. Man findet dieſelbe Hypotheſe in der Einführung jedes Lehrbuchs der Phyſik, und faſt iſt ſie ſchon keine Hypotheſe mehr.

[61] Ariſtoteles bezeichnet mit dem Namen *φυσικοί* oder *φυσιολόγοι* zunächſt die ſog. Joniſchen Phyſiologen (Thales, Anaximenes, Anaximander), dann aber auch Anaxagoras, Heraklit und Empedokles, kurz alle vorſokratiſchen Philoſophen, ausgenommen etwa die Eleaten und Pythagoräer, von denen er allerdings meiſtens mit derſelben Verächtlichkeit ſpricht, wie heutzutage die Kantianer von den ſog. „Dogmatiſten".

[62] Bruno meint wohl das 6., 7., 8., 9. Kapitel des IV. Buchs der Ariſtoteliſchen Phyſik, — eine beſondere Schrift des Ariſtoteles über „das Leere" iſt nicht bekannt.

Digitized by Google

[63] Die folgenden Anführungen Elpinos ſind freie, manchmal auch ziemlich wörtliche Wiedergaben der Ariſtoteliſchen Argumente aus dem 5. Kap. Buch I der Schrift *περὶ οὐρανοῦ*, „Über das Himmelsgebäude".

[64] Ariſtoteles meint, dem Mathematiker werde durch jene Annahme der Begriff einer ins Unbegrenzte fortgeſetzten Teilung und der unbegrenzten Steigerung der Zahl entzogen. Er verbreitet ſich über die Bedeutung des Unendlichen (Kontinuierlichen) ausführlich im 6. und 7. Kap. des III. Buchs ſeiner Phyſik.

[65] Dieſe ſehr wahre Bemerkung des Ariſtoteles findet man vielfach bei anderen Philoſophen wiederholt. So ſchreibt Malebranche, Recherche de la vérité l. c. 3 (7): „Quand un voyageur a pris par malheur un chemin pour un autre, plus il avance, plus il s'éloigne du lieu où il veut aller. Il s'égare d'autant plus, qu'il est plus diligent et qu'il se hâte davantage d'arriver au lieu qu'il souhaite."

[66] Ariſtoteles *περὶ οὐρανοῦ* I. 5:

ἀνάγκη δὴ πᾶν σῶμα ἢ τῶν ἁπλῶν εἶναι ἢ τῶν συνθέτων, ὥστε καὶ τὸ ἄπειρον ἢ ἁπλοῦν ἔσται ἢ σύνθετον· ἀλλὰ μὴν καὶ ὅτε γε πεπερασμένων τῶν ἁπλῶν ἀνάγκη πεπερασμένον εἶναι τὸ σύνθετον· δῆλον τὸ γὰρ ἐκ πεπερασμένων καὶ πλήθει καὶ μεγέθει συγκείμενον πεπέρανται καὶ πλήθει καί μεγέθει·

[67] Ariſtoteles l. c.: *„εἰ γὰρ ἄπειρον τὸ κύκλῳ φερόμενον σῶμα, ἄπειροι ἔσονται αἱ ἀπὸ τοῦ μέσου ἐκβαλλόμεναι· τῶν δ' ἀπείρων τὸ διάστημα ἄπειρον· — — — εἰ οὖν τὸ μὲν ἄπειρον μὴ ἔστιν διελθεῖν, ἀπείρου δ' ὄντος ἀνάγκη ἄπειρον τὸ διάστημα εἶναι, οὐκ ἂν ἐνδέχοιτο κινηθῆναι κύκλῳ·"*

[68] Im III. Buch c. 5 ſeiner Phyſik wirft z. B. Ariſtoteles gerade dem Anaxagoras vor, daß er das Unbegrenzte als unbeweglich ſetzt. *„Ἀναξαγόρας δ' ἀτόπως λέγει περὶ τῆς τοῦ ἀπείρου μονῆς·"*

[69] Vgl. den Text vor N. 52.

[70] Damit der Leſer ſelber ſich gewünſchten Falls ſofort überzeugen kann, ob Bruno recht hat, wenn er dieſe fünf Argumente des Ariſtoteles überſchlägt, mögen ſie hier in der Prantlſchen Überſetzung angeführt werden:

„1. Ferner, wenn du von einer begrenzten Zeit eine begrenzte hinwegnimmſt, ſo muß notwendig auch der Reſt eine begrenzte Zeit ſein und einen Anfang haben; hat aber die Zeit z. B. des Gehens einen Anfang, ſo hat auch die Bewegung ſelbſt einen Anfang, und folglich auch die Größe, welche gegangen iſt; ebenſo aber verhält ſich dies auch bei allem übrigen; es ſei denn nun A C E (Fig. 7, ſ. S. 200) eine unbegrenzte Linie und zwar nur nach der einen Seite unbegrenzt, nämlich nach E hin, die Linie B B aber ſei nach

Digitized by Google

beiden Seiten unbegrenzt; wenn denn nun ACE vom Mittelpunkte C aus einen Kreis beſchreibt, ſo wird eben dieſe Linie ACE im Kreiſe herumbewegt werden, wobei ſie die Linie BB während einer begrenzten Zeit ſchneidet (denn die ganze Zeit ja, in welcher das Himmelsgebäude im Kreiſe bewegt wurde, iſt eine begrenzte, alſo auch jene davon hinweggenommen, während welcher jene Linie ſich bewegte und die andere ſchnitt); alſo muß es einen Anfang geben, in welchem zum erſtenmal die Linie ACE die Linie BB ſchnitt; dies aber iſt unmöglich; nicht alſo kann das Unbegrenzte im Kreiſe gedreht werden, und folglich auch nicht das Weltall, wofern es unbegrenzt wäre.

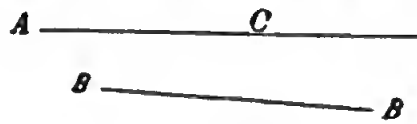


Fig. 7

2. Ferner iſt aber auch aus folgendem augenfällig, daß es unmöglich iſt, daß das Unbegrenzte bewegt werde. Es werde nämlich die Linie A gegen die Linie B vorbei bewegt, und zwar als eine begrenzte gegen eine unbegrenzte vorbei. Notwendig denn nun muß dann zugleich ſowohl die A an der B vorbei weggekommen ſein als auch die B an der A vorbei hinweg, denn ſoviel noch die eine in die andere hineinragt, ebenſoviel ragt auch noch die andere in die eine hinein. Wenn nun beide gegeneinander bewegt werden, ſo kommen ſie wohl ſchneller aneinander vorbei; wenn aber die eine gegen eine ſtillſtehende vorbei bewegt wird, langſamer, während mit der nämlichen Schnelligkeit das Vorbeigehende bewegt wird; aber ſoviel iſt ja jedenfalls augenfällig, daß es unmöglich an einer unbegrenzten Linie in begrenzter Zeit vorbeiwandern kann, alſo nur in unbegrenzter Zeit dies tut; denn dies iſt ſchon früher in den Büchern über die Bewegung (phys. ausc. IV, 7) gezeigt worden. Wenn alſo nun jene Zeit unbegrenzt iſt, während welcher die bewegte begrenzte Linie vorbei hinwegkömmt, ſo muß notwendig auch diejenige unbegrenzt ſein, während welcher die unbegrenzte Linie an der begrenzten bewegt wird. Alſo iſt es unmöglich, daß das Unbegrenzte überhaupt bewegt werde; denn wenn es auch nur an dem Kleinſten vorbei bewegt wird, muß dies notwendig eine unbegrenzte Zeit dauern; aber das Himmelsgebäude ja wandert in der Tat in begrenzter Zeit herum und dreht ſich während derſelben vollſtändig im Kreiſe, ſo daß es hierbei an der ganzen Linie, wie z. B. an der begrenzten Linie AB vorbei herumgeht. Alſo iſt es unmöglich, daß der im Kreiſe bewegte Körper unbegrenzt ſei.

3. Ferner, ſowie es bei einer Linie, welche eine Grenze hat, unmöglich iſt, daß ſie unbegrenzt ſei, ſondern, wenn je noch, ſie es dann nur nach der

einen Längenausdehnung hin ſein kann, ebenſo iſt es auch bei einer Ebene da, wo ſie die Grenze hat, unmöglich; wenn ſie aber völlig abgegrenzt ſind, iſt es nach gar keiner Seite hin möglich, ſo z. B. von einem Viereche oder einem Kreiſe oder einer Kugel iſt es unmöglich, daß ſie unbegrenzt ſeien, ſowie es auch unmöglich eine unbegrenzte fußlange Linie geben kann; wenn alſo weder eine Kugel noch ein Viereck noch ein Kreis unbegrenzt iſt, es aber ohne einen Kreis auch keine räumliche Kreisbewegung und ebenſo ohne einen unbegrenzten auch keine derartige unbegrenzte geben kann, ſo dürfte wohl, wenn auch der Kreis nicht unbegrenzt iſt, ſchwerlich ein unbegrenzter Körper kreisförmig bewegt werden können.

4. Ferner wenn C (Fig. 8) der Mittelpunkt iſt, die Linie AB aber unbegrenzt iſt und auch die auf ihr rechtwinklig ſtehende Linie E unbegrenzt, ſowie auch die Linie CD, welche die bewegte iſt, ſo wird die letztere niemals von der Linie E hinwegkommen, ſondern immer in einer Lage ſein wie CE, denn jedenfalls ſchneidet ſie jene irgendwo, wie z. B. wo F iſt; alſo kommt die unbegrenzte Linie nicht im Kreiſe herum.

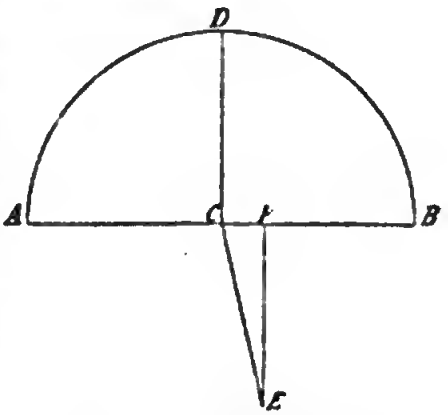


Fig. 8

5. Ferner, wofern das Himmelsgebäude unbegrenzt wäre, aber im Kreiſe bewegt würde, müßte es in begrenzter Zeit ein Unbegrenztes durchwandert haben: nämlich es ſei das eine Himmelsgebäude ruhend und unbegrenzt, ein anderes aber werde in dieſem bewegt und ſei 'gleich groß wie jenes; ſonach hat, wenn letzteres als unbegrenztes im Kreiſe herumgekommen iſt, ein Unbegrenztes das ihm ſelbſt Gleiche in begrenzter Zeit durchwandert; dies aber galt uns als etwas Unmögliches. Man kann aber auch umgekehrt folgendermaßen ſprechen: wenn die Zeit eine begrenzte iſt, in welcher das Himmelsgebäude ſich herumdrehte, ſo muß notwendig auch die Größe, welche es dabei durchwanderte, eine begrenzte ſein; es durchwandert aber eine ihm ſelbſt gleiche, alſo iſt es ſelbſt gleichfalls begrenzt. —

Daß alſo nun der im Kreiſe bewegt werdende Körper nicht endlos und nicht unbegrenzt iſt, ſondern ein Ende hat, iſt augenfällig.

[71] Das hier folgende Referat Elpinos iſt ein Auszug des 6. Kapitels im I. Buch des Ariſtoteles über das Himmelsgebäude.

[73] Es zeigt sich hier so recht, was für konfuse Vorstellungen Aristoteles und das ganze ihm folgende Mittelalter vom Wesen der Schwerkraft hatte; — nicht nur keine Ahnung von der ihr innewohnenden eigenen Gesetzlichkeit, sondern auch nicht einmal eine begriffliche Scheidung zwischen Schwere vis centripeta und Gewicht, Masse quantitas materiae id est mensura ejusdem orta ex illius Densitate et Magnitudine conjunctim (Newton) und lebendiger Kraft quantitas motus, cujus mensura orta ex velocitate et quantitate materiae conjunctim (Newton). „Schwer ist" nach der Definition des Aristoteles, de coelo I, 3, „was von Natur bestimmt ist, zum Mittelpunkte hin bewegt zu werden, leicht aber, was vom Mittelpunkte hinweg, das Schwerste, was unter allem nach unten Bewegtwerdenden auch in der Tiefe ist, das Leichteste, was ober allem nach oben Bewegtwerdenden noch auf der Oberfläche ist".

Heutzutage ist es schwer, sich in diese an dem oberflächlichsten relativen Unterschiede des „leicht" und „schwer" klebende, schon nicht mehr Metaphysik, sondern Antiphysik zu nennende Denkweise hineinzufinden.

Es ist immerhin anzuerkennen, daß Bruno, wie sich des weiteren zeigen wird, sich schon einigermaßen von dieser Aristotelik emanzipiert hat. Wenn es ihm auch keineswegs gelungen ist, dem bald nach ihm mit der Feststellung der Fallgesetze die solide Basis der Physik legenden Galilei vorzugreifen, so hat doch seine in dieser Richtung gegen Aristoteles keineswegs zu scharfe Polemik wenigstens das Verdienst, negativ durch Untergrabung des entgegenstehenden scholastischen Bollwerkes philosophisch einer positiven Naturwissenschaft vorgearbeitet und in den Köpfen seiner Zeitgenossen für Galilei und Newton freie Bahn gemacht zu haben.

[73] Die Stelle wird nur dadurch begreiflich, daß Aristoteles in dem rohen Irrtum befangen war, ein Körper falle um so schneller, je größer sein Gewicht sei, und Gewicht und Schwere seien identisch, während ja Schwere die allgemeine Ursache und Gewicht nur die aus dieser allgemeinen Ursache resultierende, mit der Masse des von der Schwerkraft angezogenen Stoffes wachsende Wirkung ist. Die oberflächliche Wahrnehmung, daß Körper von größerer Masse bezw. geringerem Volumen bei gleicher Masse den Luftwiderstand leichter überwinden und deshalb im nicht luftleeren Raume schneller fallen als Körper von geringerer Masse bezw. von größerem Volumen bei gleicher Masse, pflegt denselben Irrtum ja auch heutzutage auch bei naturwissenschaftlich Ungebildeten zu veranlassen.

Übrigens wird die sonstige schein-dialektische Richtigkeit dieser fünf Ar-

Digitized by Google

gumente, die uns das ganze ſcholaſtiſche Geiſteselend, welches ſich an die Ferſen des Ariſtoteles heftete, vor die Augen führen, durch dieſen Mangel wahrer Naturbeobachlung noch keineswegs entſchuldigt, und wir müſſen Brunos ſcharfer Kritik bei aller ſonſtigen Hochachtung vor dem Logiker Ariſtoteles zuſtimmen.

[74] Vgl. Text vor N. 61.

[75] Die Schwere iſt eine kontinuierlich wirkende, aber nicht eine konſtante Kraft, da ſie im geraden Verhältniſſe zur Maſſe, von der ſie ausgeht, und im umgekehrten quadratiſchen Verhältniſſe zu den Entfernungen ſteht. Bruno bekundet alſo eine verhältnismäßig moderne Einſicht in das Weſen der Schwere, wenn er beſtreitet, daß ſie eine konſtante bewegende Kraft ſei. Eine konſtante Kraft, d. h. eine ſolche, welche Wirkung äußert, ohne abzunehmen, gibt es für die Phyſiker nicht. Über die Erheblichkeit dieſer grundlegenden Einſicht vgl. man R. Mayer, Mechanik der Wärme p. 33.

Jedenfalls ſind Brunos Vorſtellungen von der Gravitation dem modernen Naturwiſſen konformer als diejenigen der meiſten früheren Naturphiloſophen und ſelbſt vieler ſpäterer, z. B. als die des Carteſius, der den erſt von Newton ſo ſcharf herausgeſtellten Unterſchied zwiſchen Schwere als causa mathematica $\left(v = \frac{dc}{dt}\right)$ und causa physica ($v, = mc$) wieder verwiſcht hat.

$v = \frac{dc}{dt} = \frac{\text{celeritas}}{\text{tempus}}$, $v, = mc$ = quantitas materiae celeritas quadrata.

[76] Dieſe Erläuterung der Fallkraft durch Bezugnahme auf die zentripetale Geſamtmaſſe deutet faſt ſchon auf die Anſchauungsweiſe R. Mayers hin, das Herabſinken einer Laſt als eine Volumensverminderung des Erdkörpers und das Erheben einer Laſt als eine Ausdehnung dieſes Volumens aufzufaſſen, alſo die Fallkraft und die Bewegung nach oben unter den Geſichtspunkt der Verdichtung und Ausdehnung zu bringen, der alsdann einen Kauſalnexus zwiſchen Bewegung und Wärme nahelegt (Verdichtung erzeugt Wärme, und Wärme dehnt aus). Vgl. R. Mayers Bemerkungen über die Kräfte der unbelebten Natur, Mechanik der Wärme p. 9.

[77] Dieſe Definition iſt natürlich rein metaphyſiſch und ſoll den inneren Grund der Gravitation angeben, den Bruno in einem Triebe der Stoffatome ſucht, die er als für ſich ſeiende mit einem, wenn auch ſehr dunklem Empfinden begabte Kraftzentren oder Monaden betrachtet.

Man vgl. hiermit H. Lotze, Grundzüge der Naturphiloſophie § 25: „Die Intenſität der Kraft, die z auf y ausüben ſoll, richtet ſich nach der Ent-

Digitized by Google

fernung des y von z. Nun ist die Entfernung zy zunächst nichts weiter als die Vorstellung, die ein Beobachter sich bildet, indem er den räumlichen Ort des y durch Ausgehen von dem Ort des z zu erreichen sucht und sich dabei der Größe der Veränderung bewußt wird, die der Zustand seiner Sinne hierbei erfährt. Allein für die Elemente z und y bedeutet diese Entfernung noch gar nichts; und wie sehr man auch behaupten mag, sie bestehe zwischen z und y, auch wenn niemand sie beobachte, so besteht sie doch für z und y noch durchaus nicht in der Art, daß sie für z ein Grund sein könnte, um sich nach ihrer Größe p oder q zu richten. Oder einfacher gesagt: wenn z sich nach der Entfernung richten soll, so muß diese nicht bloß bestehen, sondern z von ihr etwas merken, d. h. selber von ihr innerlich besonders affiziert sein, wenn ihre Größe p, und anders, wenn sie q beträgt.

Wir kommen hierdurch auf eine veränderte Auffassungsweise des ganzen Verhältnisses (der räumlichen Bewegung). Wir sind genötigt, in den realen Elementen z und y innere Zustände irgend welcher Art anzunehmen, welche den räumlichen Entfernungen entsprechen und das nächste wirksame Glied sind, von dem die Größen der bewegenden Kräfte, welche die Elemente ausüben, in jedem Augenblick entspringen."

[78] D. h. der alten Naturphilosophen, der sog. Physiker oder Physiologen, Anaxagoras usw., vgl. N. 61.

[79] Das Folgende ist wieder ein nahezu wörtlicher Auszug aus Aristoteles, de coelo I, c. 7.

[80] Aristoteles meint seine vier Elemente, Wasser, Luft, Erde und Feuer, und die sog. quinta essenza, den Äther des Empyreum. Die Annahme eines fünften Elementes durch Aristoteles wird von manchen bezweifelt. Siehe Lewes, Aristoteles c. 123. Die oben zitierte Stelle aus der Schrift de coelo führt den Beweis, daß dieser Zweifel unbegründet ist. Übrigens bemerkt hierzu sehr gut Prantl, n. 13 seiner Übersetzung des Aristoteles vom Himmelsgebäude (S. 326):

„Das wahrhaft Widerwärtige solcher Behauptungen reduziert sich auf die griechische Nationaleigentümlichkeit, mit rein doktrinären Begriffen zu operieren. — Daß im ganzen Altertum (und fügen wir hinzu: im scholastischen Mittelalter) auch nicht ein einziger Mann sich soviel Zeit nahm, um mit der schlichtesten Beobachtung die Frage zu stellen, was denn Feuer und was denn Erde sei, das ist das Eigentümliche."

[81] Aristoteles, de coelo I, c. 7 (wörtlich).

[82] Man vgl. hiermit, was Eugen Dühring ſchreibt in „Neue Grundgeſetze zur rationellen Phyſik und Chemie“ Kap. 6, S. 14: „Die Schwerkraft als ganzes iſt jedesmal von der Materie abhängig, von der ſie ausgeht. So iſt die Schwerewirkung des Erdkörpers für den ganzen Raum ein bemeſſenes und unzerſtörliches Etwas, welches der Maſſe, alſo der Menge der materiellen Teile entſpricht, die zum Erdkörper vereinigt ſind. Von dieſer Kraftgeſamtheit iſt aber die vereinzelte Stellenwirkung im Raume verſchieden. Der Raum iſt die Wirkungsſphäre, und in die letztere hinein iſt der einheitliche Kraftfonds, der überall ſich ſelbſt gleich bleibt, ſozuſagen fortgeleitet und verbreitet. Man könnte ſogar daran denken, einfach die konzentriſchen Kugelſchichten, wie Schalen von verhältnismäßiger Dicke, als aufeinanderfolgende Geſamtörter zu betrachten, in welche dieſelbe Kraftmenge, wie durch Mitteilung auf ein materielles Medium übergeht. Alsdann wäre der Grund der quadratiſchen Abnahme unmittelbar klar. — Wichtiger iſt es, darauf zurückzukommen, daß die von einer Maſſe, alſo etwa vom Erdkörper, ausgehende Fallverurſachung, alſo die in dieſem Sinne ausgeübte Geſamtkraft in alle Weiten hinein eine beſtimmte Größe nicht überſchreitet. Linear bringt ſie aus noch ſo weiter Ferne bis zur Oberfläche des Erdkörpers nur eine ganz beſtimmte End- und Maximalgeſchwindigkeit hervor.

Ein verhältnismäßig kleiner Körper, der von einem unbeſchränkt fern annehmbaren Punkte, alſo poetiſch geredet aus der Unendlichkeit gegen die Erde bis zu deren Oberfläche fiele, würde zuletzt eine Geſchwindigkeit von nicht mehr als zirka 11 000 m erreichen. Dies iſt alles, was die Schwere oder ſog. Anziehungskraft der Erde in der linearen Betätigungsform, alſo in der unbeſchränkten räumlichen Linie jemals in einer noch ſo großen Zeit leiſten kann. Der Durchmeſſung des Weges entſpricht eine Summe von Elementararbeiten der im Raume veränderlichen Schwere, oder anders formuliert eine ſchließlich durch das halbe Quadrat der letzten Geſchwindigkeit dargeſtellte lebendige Kraft.

Eben dieſe beſtimmte Kraftgröße erſtreckt ſich in den ganzen Raum, den wir uns übrigens als Sachraum und mithin als eine durch die Kräfte ſelbſt als ein Inbegriff von Diſtanzen beſtehende Wirklichkeit denken mögen und bei dem wir nicht genötigt ſind, in eine Phantaſieunendlichkeit auszuſchweifen. Jedoch auch die den Mathematikern geläufige falſche Vorſtellung von einer poſitiv gegebenen Raumunendlichkeit würde an ſich nicht hindern können, die Begrenztheit der Kraft ſtreng feſtzuhalten.“

[83] Mit dieſer Ausdehnung des Stoffwechſels auf die Weltkörper, die Bruno in gewiſſem Sinne als Rieſenorganismen auffaßt, hat er eine naturwiſſenſchaftliche Wahrheit antizipiert, um deren exaktere Begründung zuerſt J. R. Mayer in ſeinen „Beiträgen zur Dynamik des Himmels“ (Mechanik der Wärme S. 159—302) ſich verdient gemacht hat. Eine Wärmemenge, durch welche ein Kilo Waſſer um 1° erhöht wird, nennt man Wärmeeinheit, Kalorie; eine ſolche, durch welche eine Kubikmeile Waſſer um 1° erhöht wird, eine Großkalorie. Nun berechnet ſich die Ausſtrahlung der Sonne per Minute auf 12650 Millionen Großkalorien. Es liegt auf der Hand, daß bei dieſer erſtaunlichen Ausſtrahlung ein Körper, auch von der Größe unſerer Sonnenkugel, nicht nur in Bälde ſich abkühlen, ſondern auch an Maſſe abnehmen müßte, wenn nicht ein angemeſſener Wiedererſatz ſtattfände.

Mayer verſuchte nachzuweiſen, daß für ſolchen Wiedererſatz geſorgt iſt. Wenn der ganze Weltraum von einem imponderablen Stoff, dem Äther angefüllt iſt, ſo muß derſelbe den Bewegungen der Himmelskörper einen, wenn auch noch ſo geringfügigen Widerſtand leiſten und durch dieſen Widerſtand die planetariſchen Körper nötigen, in immer kürzeren Bahnen um die Sonne zu laufen und endlich bleibend mit ihr ſich zu vereinigen. Der Äther wirkt dahin, die Planeten aus der Ellipſe in die Spirale zu drängen, Tangentialbewegung aufzuzehren und der bloßen Fallkraft zum Siege zu verhelfen.

„Einſt wird vom raſchen Flug ihr ſtrahlend Heer,
Ein müdes Schwalbenvolk herunterſtürzen“ (Lenau)

Die Erfahrung, u. a. beobachtete Verkürzung der Bahn der Enkeſchen Kometen, die Meteore, Bruchſtücke zerfallener Weltkörper, die Aſteroiden beſtätigen dieſen Schluß. Mit einer ganz außerordentlichen Endgeſchwindigkeit ſtürzen alle dieſe Maſſen ſchließlich in ihr gemeinſames Grab und erzeugen dadurch neue Sonnenwärme; ſie dienen zur Heizung des Zentralfeuers. Mayer ſchlägt das Quantum der in einer Minute auf die Sonne ſtürzenden Aſteroidmaſſen an auf 100000 bis 200000 Billionen Kilogramm. Die Geſchwindigkeit eines Aſteroids beim Zuſammenſtoßen mit der Sonne beträgt 445750 bis 360400 m, was per Kilogramm einen Wärmeeffekt = 24 bis 48 Millionen Grad gibt und einer Verbrennung von 5000 mal ſoviel Steinkohlen entſpräche. Damit wäre alſo ſtetiger Stoffwechſel auch für die Sonne bewieſen, eine Stoffausfuhr und -zufuhr, wie Bruno ſie vorausſetzt. Die Stoffzufuhr würde nach Mayer für 1 qm Sonnenoberfläche durchſchnittlich 17 bis 34 Gr. per Minute betragen. Um eine dementſprechende Stoffabnahme anzu-

nehmen, brauchen wir keineswegs das von der Sonne ausſtrahlende Licht und die Wärme direkt als Stoff aufzufaſſen (Emanationstheorie). Auch nach der Vibrationstheorie, welche Licht und Wärme nur für Schwingungen ponderabler, widerſtandleiſtender Subſtanzen anſieht, haben wir in dem Strahlen der Sonne einen Grund zu einer fortwährenden Maſſenverminderung. Denn die undulierende Bewegung läßt ſich nicht denken ohne eine gleichzeitig fortſchreitende Bewegung und ein Fortgedrängtwerden der vibrierenden Maſſenteile.

Damit ſtände alſo für die Sonne ein Stoffwechſel nach der Analogie unſerer irdiſchen Organismen feſt, und J. R. Mayer glaubt ähnlich wie Bruno oben im Text von einer Ernährung der Sonne reden zu können; er ſagt in ſeinem populären Vortrag über „Ernährung“ (Mechanik der Wärme S. 380): „Es wurde oben geſagt, daß eine Ernährung eigentlich nur bei lebenden Weſen ſtattfindet; man wendet übrigens dieſen Ausdruck oft genug auch auf lebloſe Gegenſtände an. Auch unſere liebe Sonne muß geſpeiſt und ernährt werden, indem ſie ſonſt in kürzeſter Friſt ihre Leuchtkraft verlieren würde. Die Ernährung der Sonne geht aber ſo zu: der Raum des Planetenſyſtems iſt mit einer Art von Planetenſtaub, wie man ſich ausdrücken möchte, bevölkert. Dieſe kleinen Körperchen nun bewegen ſich, wie die viel größeren Planeten auch, dem Gravitationsgeſetze gemäß um die Sonne. Solche Maſſen, wenn ſie in die unmittelbare Nähe der Erde gelangen und in die oberen Schichten unſerer Atmoſphäre eintauchen, erſcheinen uns als Sternſchnuppen und Feuerkugeln und fallen ſogar bisweilen als Meteorſteine auf den Erdboden herab. Dieſe Aſteroiden, wie man ſie nennt, ſind aber auch, des Ätherwiderſtandes wegen, in einer fortwährenden Annäherung zur Sonne begriffen, und ſtürzen ſchließlich mit derſelben zuſammen, und dadurch wird die Ausſtrahlung der Sonne erhalten. —

Es laſſen ſich demnach dieſe kleinen Bewohner des Sonnenſyſtems, dieſe Proletarier, den Blutkörperchen vergleichen, von welchen jeder Blutstropfen Millionen enthält. Die wichtige Bedeutung, welche dieſe letzteren für das Leben haben, verdanken ſie lediglich ihrer erſtaunlich großen Anzahl, und ſo macht gerade auch die ganze Summe der unermeßlich vielen Aſteroiden einen wichtigen, ja unentbehrlichen Faktor im Budget unſeres Sonnenſyſtems aus.“

Wenn ſo die Sonne, dieſes Herz der Welt, von den Planeten ernährt wird, ſo beſteht andererſeits kein Zweifel daran, daß auch die Planeten von

Digitized by Google

der Sonne ernährt werden. Auf der Erde grünt kein Blatt, rinnt kein Quell, atmet kein Lufthauch und pulſiert kein Blut ohne die Sonnenſtrahlen.

So vollendet ſich der kosmiſche Kreislauf des Stoffes. Und auch darin hat Bruno recht, daß er den Vergleich der Weltkörper mit Organismen bis auf die Entwicklungsperiode des Jugend-, Mannes- und Greiſenalters ausdehnt. Wenn die Stoff- und Kraftzunahme der Ausſtrahlung nicht mehr das Gleichgewicht hält, ein Fall, der allmählich bei allen Planeten eingetreten iſt, ſo tritt ſchließlich wie bei organiſchen Individuen allmähliche Erſtarrung ein, und vielleicht deuten ſchon die Sonnenflecken auf einen ſolchen trotz ſtetiger Wärmekompenſation beginnenden Abkühlungs- und Erſtarrungsprozeß ſelbſt bei der Sonne. Die Erſtarrung aber führt zum Verfall. Was nicht unendlich iſt, iſt auch nicht ewig. Wie nur das Weltall, nicht die einzelnen Weltkörper unendlich ſind, ſo iſt auch nur das Weltall, nicht aber ſind die einzelnen Weltkörper ewig. Jeder Aſteroidenſchwarm erinnert an die Vergänglichkeit ſelbſt der im Verhältnis zum Eintagsleben ihrer Bewohner freilich ewig erſcheinenden Geſtirne.

[84] Ariſtoteles de coelo I, 7 wörtlich: „*ἔτι εἰ καὶ διασπασμένον ἐστίν, οὐδὲν ἧττον ἐνδέχοιτ' ἂν τὸ ἐξ ἁπάντων πῦρ ἄπειρον εἶναι*".

[85] Ariſtoteles de coelo I, 7 wörtlich: *ὥστε καὶ οἷόν τε πλείω μὲν ἀνόμοια, ἕκαστον δ'αὐτῶν ἄπειρον εἶναι· πάντῃ γάρ ἕκαστον δεῖ ἄπειρον εἶναι.*

[86] Der Unterſchied zwiſchen der „Kontinuität" der Weltkörper und derjenigen zwiſchen den erdigen und wäſſrigen Teilen eines Schlammkomplexes iſt allerdings ein ſo erheblicher, daß das Gleichnis auf den erſten Blick als völlig verfehlt erſcheinen muß. Es iſt gewiß von Intereſſe, hier einmal ſich eine anſchauliche Vorſtellung von den Zwiſchenräumen zwiſchen den einzelnen Weltkörpern zu machen. Ich entlehne ſie der ſich auf Herſchels Reduktionen der Maßſtäbe unſeres Sonnenſyſtems beziehenden Darſtellung J. R. Mayers (Dynamik des Himmels, Geſammelte Schriften S. 195). „Zur Verſinnlichung der Maſſen- und Entfernungsverhältniſſe des Planetenſyſtems" geben wir nach Herſchel folgendes Bild: Als Sonne ſtelle man ſich eine Kugel von 1 m Durchmeſſer vor. In einer Entfernung von 40 m befindet ſich der nächſte Planet, Merkur, in der Größe eines Pfefferkornes von $3^1/_2$ mm Dicke. 78 und 107 m von der Sonne entfernt ſich Venus und Erde, beide 9 mm dick oder etwas mehr als erbſengroß. Von der Erde nicht viel über $^1/_4$ m entfernt iſt der Mond ein Senfkorn von $2^1/_2$ mm Durchmeſſer. Mars hat in einer Entfernung von 160 m etwa den halben

Durchmeſſer der Erde, und die kleineren Planeten, Veſta, Hebe, Aſtraea, Juno, Pallas, Ceres uſw. gleichen Sandkörnern in einer Entfernung von 250 und 300 m von der Sonne. Jupiter und Saturn, in Entfernungen von 560 und 1000 m, gleichen Orangen von 10 und 9 cm Dicke. Uranus, mit einem Durchmeſſer von 4 cm, einer Baumnuß ähnlich, iſt 2000 m, und der einem Apfel von 6 cm Durchmeſſer vergleichbare Neptun nahe doppelt ſoviel, oder etwa $^1/_2$ geographiſche Meile weit, von der Sonne entfernt. Von da an hätte man aber noch einen Raum von mehr als 2000 Meilen bis zum nächſten Fixſterne zurückzulegen." — Indeſſen mag zugegeben werden, daß ſich auch die Kontinuität des Schlammes durch entſprechend mikroſkopiſch gedachte Anſchauung, — die ſchärfſten Mikroſkope unſerer Optik würden freilich nicht genügen, — in analoge Diskontinuitäten aufgelöſt denken läßt; und ſchmelzen doch auch andererſeits für unſere Anſchauung die in Zwiſchenräumen von Millionen Lichtjahrdiſtanzen getrennten Fixſterne teilweiſe in einem kontinuierlichen Milchnebel zuſammen. Alles dies iſt eben nur durch die Relativität der Sinnesanſchauung bedingt.

[97] Wenn man den Unendlichkeitsbegriff nicht widerſinnig im Sinne des ruhenden Seins bejahend nimmt, ſondern an ſeiner Negativität, oder richtiger ſeiner „Poſitivität innerhalb der Kategorie des Werdens" feſthält (vgl. meine Einleitung), ſo ſteht einer ſolchen Unendlichkeit nach einer Richtung hin doch logiſch nichts im Wege, und Bruno wäre ebenſo wie Ariſtoteles im Irrtum. Ich kann es mir wohl denken (wenn auch ſelbſtverſtändlich nicht anſchaulich vorſtellen, was ja überhaupt bei einer rein negativen Beziehung ausgeſchloſſen iſt), daß eine Linie von mir aus ihren Anfang nimmt und ſich in der Richtung nach vorn unendlich, d. h. ohne jemals ein Ende zu finden, fortſetzt, ohne daß ſie gleichermaßen ſich auch durch mich hindurch nach hinten ins Unendliche erſtrecken oder gar, wie einige Unendlichkeitsmyſtiker meinen, gleich dem Meridian einer Kugel mich ſchließlich wieder von hinten treffen müßte. Dieſe Ungeheuerlichkeit einer geraden Linie, die vermittelſt des Unendlichen wieder in ſich ſelbſt zurückkehren müßte, iſt freilich in unſeren Tagen bei einer Gattung von anti-euklidiſchen Mathematikern aufgetaucht, deren philoſophiſch ungeklärtes Denken die bis dahin exakteſte aller Wiſſenſchaften in Gefahr bringt, zum unheilvollſten Myſtizismus, zu demjenigen des Verſtandes auszuarten.

Wie räumlich, ſo iſt auch zeitlich eine nur nach einer Richtung, in die Zukunft verlaufende Unendlichkeit, wenn man an dem rein potentiellen Sinn dieſes Begriffes feſthält, denkbar! Mag man daher auch dem fundamen-

talen Sein an sich keinen Anfang zuschreiben können, so steht uns doch logisch nichts im Wege, Zustände desselben, die einen Anfang gehabt haben, bezw. Betätigungen, Vorgänge im Sein, die eine Entstehung hatten, nur nach einer Richtung hin, in die Zukunft, für unbegrenzt, d. h. für ewig anzunehmen, ohne sich darum zugleich den logischen Widersinn einer rückwärts fortschreitenden oder bis zum gegenwärtigen Augenblick abgelaufenen Unendlichkeit gefallen zu lassen. Kants Polemik dagegen geht augenscheinlich selbst aus einer falschen Unendlichkeitsvorstellung hervor. Der mephistophelische Satz, daß „alles, was entsteht, wert ist, daß es zugrunde geht", ist eine bloße subjektive Würdigung, und die übrigens auch schon von Aristoteles (de coelo I, 10) aufgestellte Behauptung, daß alles Entstandene vergänglich sei, kann sich nur auf eine empirische Induktion berufen. So sagt denn auch Aristoteles an der zitierten Stelle: „Zu behaupten, etwas sei entstanden, aber dennoch immerwährend, gehört zu den Unmöglichkeiten; denn man kann doch nur jenes wohlbegründet aufstellen, wovon wir sehen, daß es bei vielem oder bei allem stattfinde, betreffs dieser Behauptung aber trifft gerade das Gegenteil zu, denn es zeigt sich, daß alles, was entsteht, auch vergeht." Aber die Beweiskraft einer solchen Induktion ist doch keineswegs zwingend. Darum konnte auch ein so klarer Kopf, wie Beneke, der nicht geringe Verdienste um die Grundlegung einer wissenschaftlichen Psychologie besitzt, gegenüber gewissen psychologischen Konsequenzen, die man entweder für die Unentstandenheit oder für die Vergänglichkeit der Menschenseele aus jenen Sätzen zu ziehen pflegt, mit Recht in seiner Metaphysik (p. 211) folgendes einwenden: „Nicht einmal des steten Zusammen zwischen dem Gewordensein und dem Wiedervergehen können wir gewiß sein. In der menschlichen Seele finden wir außer den sinnlichen Urvermögen alles geworden: alle unsere Kenntnisse, Talente, Charaktereigenschaften, unser Ich selbst aus einer unendlichen Menge von Spuren zusammengewachsen. Dessenungeachtet aber finden wir kein Hindernis, uns zu denken, daß das in dieser Art Gewordene unter allen später dafür eintretenden Entwicklungsverhältnissen unauflösbar wäre; was unstreitig der Fall sein müßte, wenn die Unsterblichkeit für uns Wert haben sollte."

[88] Auch die folgenden Anführungen Elpinos entsprechen ziemlich wörtlich dem Texte von Aristoteles de coelo, Kap. 7. Der einfache Sinn dieser logisch etwas auseinander gezerrten und mit dem künstlichen Firnis mathematischer Exaktheit überkleideten Argumente ist der, daß zwischen Unendlichem und Endlichem kein Verhältnis besteht.

[89] Die Bezeichnung des Teiles als AZ erklärt ſich dadurch, daß Ariſtoteles zur Verſinnlichung Linien anwendete etwa nach Art der Zeichnung Nr. 4, 5.

[90] Ariſtoteles meint wahrſcheinlich phys. ausc. VIII, 7, woſelbſt das Eintreten des entſprechenden Gegenſatzes als das Ziel und Ende jeder Veränderung bezeichnet wird.

[91] Man vgl. hiermit Spinoza, Ethik I, L. 13. „Eine unbedingt unendliche Subſtanz iſt unteilbar.

B. Wäre ſie teilbar, ſo behielten die Teile, in welche ſie geteilt würde, entweder die Natur einer unbedingt unendlichen Subſtanz oder nicht. Im erſten Fall würden ſich mehrere Subſtanzen derſelben Natur ergeben, was widerſinnig iſt. Im zweiten Fall könnte die unbedingt unendliche Subſtanz aufhören zu ſein (weil, wenn die Teile nicht die Natur der Subſtanz behalten, und die ganze Subſtanz in gleiche Teile geteilt würde, ſie die Natur der Subſtanz verlieren und zu ſein aufhören), was widerſinnig iſt.“ (Überſ. v. Kirchmann)

Übrigens hatte Ariſtoteles ſelbſt ſchon dieſe ſich aus der bloßen Negativität des Unendlichkeitsbegriffs ergebende Eigenſchaft derſelben ſehr gut hervorgehoben in ſeiner Phyſik III, 5. „Augenfällig aber iſt es,“ ſchreibt er hier, „daß es nicht möglich iſt, daß das Unbegrenzte als ein dem Aktus nach Seiendes und als Weſen und Prinzip exiſtiere; es würde nämlich, falls es zerlegbar iſt, jedweder Teil desſelben, welchen man nähme, wieder unbegrenzt ſein; denn das Unbegrenztſein und das Unbegrenzte iſt das nämliche, wofern das Unbegrenzte ein Weſen und nicht bloß Prädikat eines Subjektes iſt; demnach iſt es entweder unteilbar oder wieder ins Unbegrenzte teilbar; daß aber ein und das nämliche vieles Unbegrenzte ſei, kann nicht ſein (und doch müßte wirklich, ſowie ein Teil der Luft Luft iſt, ſo auch ein Unbegrenztes ein Teil eines Unbegrenzten ſein, wenn ja es ein Weſen und Prinzip ſein ſollte); — alſo iſt es unzerlegbar und unteilbar, aber dies kann wieder nicht ſein bei demjenigen, was aktuell der Verwirklichung nach ein Unbegrenztes ſein ſoll; denn ein ſolches muß notwendig quantitativ ſein; — alſo iſt das Unbegrenzte als ein bloß je nach Vorkommnis Seiendes vorhanden.“ (Überſ. v. Prantl p. 123)

[92] Paraſangen, ein dem Griechiſchen entlehntes eigentlich perſiſches Wort (Farſang), die perſiſche Meile, gewöhnlich 30 Stadien oder $^3/_4$ deutſche Meile gerechnet.

Der Gebrauch des Wortes zeigt übrigens, daß Bruno Griechiſch verſtand und

Digitized by Google

an griechiſche Lektüre gewohnt war, dasſelbe beweiſen einige direkte griechiſche Zitate, die in ſeinen Schriften freilich ſelten vorkommen. Bſp. de Immenso et Innumerabilibus, lib. VI, cap. 19. *φλόγωσις — ἀνάκλασις* —; den Ariſtoteles pflegt er freilich nur nach den lateiniſchen Überſetzungen ſeiner Zeit, nicht nach dem Urtext zu zitieren. Kenntnis des Griechiſchen iſt bei ihm auch wegen ſeiner, nur aus (ſeiner Zeit noch nicht überſetzten) griechiſchen Quellen zu ſchöpfenden umfaſſenden Kenntnis der Neuplatoniker, vor allem des Plotin, anſcheinend auch derjenigen der Renaiſſance, wie z. B. des Georgios Gemiſtos vorauszuſetzen. Das Wort Paraſange, das ſich vorwiegend bei Xenophon findet, konnte er freilich auch aus einer lateiniſchen Überſetzung des Ariſtoteles ſchöpfen, der irgendwo dieſes ſeiner Zeit (zur Zeit der perſiſchen Expedition Alexanders des Großen) viel gebrauchte Wort angewandt haben mag. Bekanntlich war die Paraſange zu Brunos Zeit keine übliche Diſtanzbezeichnung mehr.

[93] Nach des Ariſtoteles Lehre von den Elementen und ihrer Verteilung beſtanden der Himmel und die Geſtirne aus Feuer. Vgl. Cicero, disput. Tuscul. I, 17: „eam porro naturam esse quattuor omnia gignentium corporum, ut quasi partita habeant inter se ac divisa momenta, terrena et humida suopte nutu et suo pondere ad paris angulos in terram et in mare ferantur, reliquae duae partes, una ignea altera animalis, ut illae superiores in medium locum mundi gravitate ferantur ac pondere, sic hae rursum rectis lineis in caelestem locum subvolent sive ipsa natura superiora adpetente sive quod a gravioribus leviora natura repellantur.“ Ariſtot. Phyſik IV, 5. Vgl. N. 105.

[94] Der hierauf geſtützte Beweis des Ariſtoteles gegen das Unbegrenzte findet ſich nicht in dem Buche „über das Himmelsgebäude“, ſondern in der Phyſik III, 5. „Der unbegrenzte Körper kann weder zuſammengeſetzt noch einfach ſein; und zwar erſtens zuſammengeſetzt wird er nicht ſein, wenn auch die Elemente der Menge nach unbegrenzt ſind; denn mehrere müſſen es notwendig ſein, und die Gegenſätze ſich ausgleichen, und nicht darf eines derſelben unbegrenzt ſein; denn wenn nur um ein Quantitatives die Kraft in einem Körper hinter einem anderen zurückbleibt, wie z. B. wenn das Feuer in begrenzter Quantität, die Luft aber in unbegrenzter vorhanden iſt, dabei aber die gleiche Quantität Feuer an Kraft auch noch ſovielmal — aber nur noch zählbar vielmal — über die gleiche Quantität Luft überwiegt, ſo iſt augenfällig, daß dennoch der unbegrenzte Körper den Sieg davontragen und den begrenzten vernichten muß.“

Für unsere naturwissenschaftlich und sachlich geschulte Denkweise ist solche hohle Sophistik geradezu unbegreiflich geworden; ein Bruno konnte sich noch allen Ernstes mit ihr einlassen und bediente sich einmal sogar, wie N. 57, für seinen Standpunkt desselben Arguments, dadurch den komischen Beweis führend, daß die scholastische Philosophie Satz und Gegensatz mit demselben Grunde verteidigen konnte. Bruno scheint es nicht gemerkt zu haben, daß er im folgenden ein früher von ihm selber benutztes Argument widerlegt.

[95] Wörtlich lautet die Stelle bei Aristoteles I, 7, nach Prantl S. 55: „Nun aber sind ja auch alle Körper, welche in einem Orte sind, sinnlich wahrnehmbar; also gibt es keinen unbegrenzten Körper außerhalb des Himmelsgebäudes; nun aber ja auch keinen, welcher bis zu irgend einer Grenze ginge; also gibt es überhaupt gar keinen Körper außerhalb des Himmelsgebäudes; denn einerseits, wäre er auch ein nur in Gedanken erfaßbarer, so würde er doch in einem Orte sein; denn das ‚außerhalb' und ‚innerhalb' bezeichnet einen Ort, und folglich würde er doch wieder ein sinnlich wahrnehmbarer sein; andererseits aber sinnlich Wahrnehmbares gibt es ohnedies nichts, was nicht an einem Orte wäre."

Mir scheint es indes zweifelhaft zu sein, ob dieser logisch und stilistisch gleichermaßen mangelhafte Passus wirklich von Aristoteles herrührt und nicht vielmehr eine Interpolation ist; wesentlich spricht dafür auch, daß sie den eigentlichen Faden der Aristotelischen Argumentation de coelo I, 7, der sich gerade hier auf die Beweisführung aus dem Begriffe der Bewegung bezieht, in auffälligster Weise unterbricht.

[96] Bruno macht hier eine Bemerkung von eminenter naturphilosophischer Tragweite. Die Stelle beweist, daß er ungeachtet seiner Monadologie nicht eigentlich zu den Atomistikern zu rechnen ist. Bekanntlich setzt die Atomistik eine Anzahl von Atomen als etwas Ursprüngliches und leugnet eine kontinuierliche stetig teilbare Materie; sie schreibt diesen Atomen ursprünglich eine chaotische blinde Durcheinanderbewegung, Schwingungen von transversaler Richtung nach allen Seiten zu; — man wird dabei an die von J. R. Mayer als „höchst unbehaglich" gekennzeichnete kinetische Wärmetheorie erinnert —, aus diesem wirren Durcheinander glaubt sie dann einen sogen. Wirbel ableiten zu können, der sich schließlich weiter und weiter ausbreitete und zur Weltbildung führt. So schon Demokrit, vgl. Überweg, Geschichte der Philosophie I, p. 83. Aus dem Chaos soll also durch die Rempelei blinder Atome schließlich von selber der Kosmos entstehen; wer freilich diese Welt-

Digitized by Google

entſtehungstheorie nicht ungeheuerlich findet, kann auch ihre ferneren Konſequenzen, vor allem die Ableitung des Denkens aus bloßen Atomſchwingungen, als ſelbſtverſtändlich mit in Kauf nehmen.

Aber Bruno ſetzt die Monaden, Atome nicht als erſtes, ſondern leitet ſie durch Verdichtung aus dem allgemeinen Kontinuum ab; ſo erhält ſeine oft wiederholte Behauptung, daß die Monade zugleich das größte und kleinſte, alſo ſein „Unendliches" ſelber ſei, einen mehr als myſtiſchen Sinn. Sein Materiebegriff ſetzt in letzter Inſtanz nicht diskrete, im leeren Raume vibrierende Maſſenteilchen, ſondern eine kontinuierliche, den unendlichen Raum ohne Unterbrechung erfüllende kontraktile elaſtiſche Weltſubſtanz, welche ſich erſt durch eine ihr immanente Verdichtungsenergie in unendlichen, an Intenſität gradeweiſe verſchiedenen Verdichtungszentren differenziert.

Denken wir uns beiſpielsweiſe eine Gummiplatte, innerhalb deren die Maſſe ſich an verſchiedenen Stellen gleichzeitig konzentriert. Zwiſchen den Konzentrationspunkten muß ſich alsdann ein Spannungszuſtand geltend machen, der bei gleicher Intenſität aller Kontraktionspunkte einen Maximalgrad hat; eine dieſen Maximalgrad überſchreitende Konzentration an einer Stelle bedingt ein Übergewicht über die benachbarten Verdichtungszentra und muß denſelben eine Lockerung, Ausdehnung aufnötigen. Nennen wir nun die den allgemeinen Maximalwert überſchreitende Verdichtung eine poſitive, die dadurch bedingte rückſchreitende Wiederauflöſung eine negative Schwankung, ſo können wir uns die Wirkung dieſer Schwankung leicht veranſchaulichen.

Verdichtet ſich beiſpielsweiſe in Fig. 9 das Zentrum K, ſo muß eine negative Schwankung des nächſten Verdichtungszentrums J erfolgen, unter Verrückung ſeines Mittelpunkts a nach b. J wird die überkommene Schwankung wieder von ſich abzuwälzen ſuchen, und zwar in der Richtung des geringſten Widerſtandes, er überträgt ſie auf das weniger dichte H. Auf dieſe Weiſe pflanzt ſich das Verdichtungsmoment von K auf J, H uſw. fort, und jedes durch ein Verdichtungsmoment affizierte Verdichtungszentrum muß ſeine Lage ändern,

Fig. 9

d. h. es wird vom kräftigſten Zentrum, dem Ausgangspunkte des Verdichtungszentrums angezogen. Laſſen wir daher die Verdichtungsmomente aus K nach allen Richtungen ausſtrahlen, ſo werden wir uns die gegenſeitige Stellung der Verdichtungskerne nach Fig. 10 veranſchaulichen können. Jede Annäherung an ein ſolches überwiegendes Verdichtungszentrum muß aber von den davon affizierten Verdichtungszentren, die ihre eigene negative Schwankung wieder auszugleichen beſtrebt ſind, benutzt werden, um ihrerſeits gleichfalls eine Verdichtung zu forcieren, ſo daß Fig. 11 uns den Verdichtungsprozeß in größerem Maßſtabe veranſchaulicht.

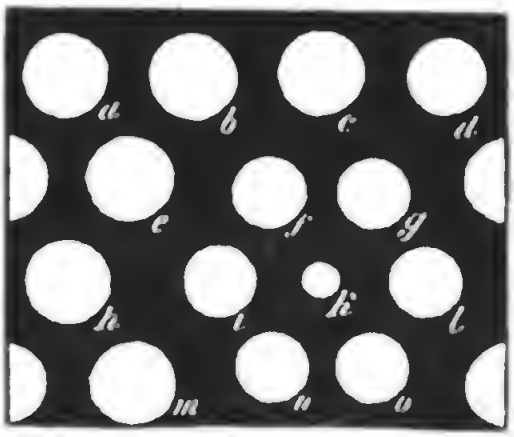


Fig. 10

Vergleicht man die Fig. 11 mit 9, ſo wird zugleich die Entſtehung einer rotierenden Bewegung ſämtlicher Verdichtungszentra um das Hauptzentrum

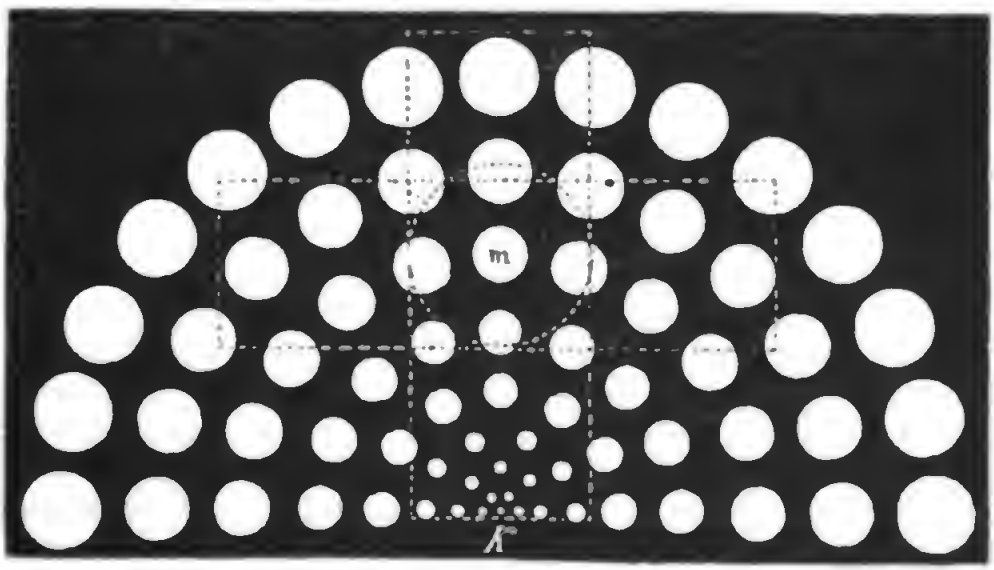


Fig. 11

bei der Erinnerung einleuchten, daß der direkten Annäherung von a nach b in transverſaler (linearer) Richtung das durch die Schwankungen doch

keineswegs unterbrochene Kontinuum widerſtrebt, alſo eine durch unzählige Diagonalen zuſammengeſetzte krummlinige Bewegung der angezogenen Zentra erwachſen muß.

Über die weitere Verwertung dieſer Verdichtungstheorie vgl. man J. B. Vogt, „die Kraft, eine real-moniſtiſche Weltanſchauung“ (Leipzig 1878) und desſelben Vorträge „die Geiſtestätigkeit des Menſchen und die mechaniſchen Bedingungen der bewußten Empfindungsäußerung“ (Leipzig 1887). Es mag zu letzterer Ausdehnung des mechaniſchen Geſichtspunkts bemerkt werden, daß auch Bruno ſchon den Geſichtspunkt der „Kontraktion“ auf das pſychologiſche Gebiet überträgt (Bruno, Sigillus Sigillorum, Gfrörer 569, „de multiplici contractione“).

Wenden wir nun dieſe Hypotheſe von einer kontinuierlichen, ſich in Verdichtungszentren differenzierenden Materie auf die kosmiſche Entwicklung an, ſo ergibt ſich folgendes: Denken wir uns eine unbeſtimmt große kontinuierliche Dunſtmaſſe (kosmiſchen Nebel), deſſen ſtatiſches Gleichgewicht plötzlich durch das Auftreten eines Verdichtungszentrums geſtört wird! Nach vorſtehendem müſſen alsdann Bewegungen der Dunſtmaſſe nach verſchiedenen Anziehungszentren entſtehen, während gleichzeitig dieſe Anziehungszentra ſamt der ſich umlagernden Materie der Anziehung des gemeinſchaftlichen Schwerpunkts unterliegen, genau ſo, wie ſich ja auch der irdiſche Nebel, ſobald er ſich zur Erde ſenkt, zu einzelnen Tropfen verdichtet. Da aber dieſe Verdichtungszentra ſich nicht im vollſtändig leeren Raume, ſondern im Ätherraum niederſchlagen, alſo eine der direkten Anziehung entgegenſtehende Kraft zu überwinden haben, müſſen ſie notwendig in eine krummlinige Bewegung, und ſomit das geſamte Syſtem allmählich in eine Achſendrehung übergehen.

Nicht minder werden die verſchiedenen lokalen Verdichtungszentra, wenn ſie auch urſprünglich in verſchiedenen Ebenen um den allgemeinen Schwerpunkt kreiſen, allmählich eine gemeinſchaftliche Drehungsebene zu gewinnen ſuchen. Wenn nun ſo der Durchmeſſer der Nebelmaſſe durch Verdichtung der Materie ſich immer mehr verringert, muß nach mechaniſchem Geſetze ſich die Schnelligkeit der Rotation in gleichem Verhältnis beſchleunigen und ſchließlich zufolge der dadurch wachſenden Zentrifugalkraft an dem äquatorialen Gürtel des Nebels das Phänomen der Ablöſung äußerer Ringe eintreten. Bekanntlich hat der Phyſiker Plateau dieſes Phänomen auf ſinnreiche Weiſe durch die Drehung von Olivenölkugelchen in einer Miſchung von Waſſer und Weingeiſt experimentell darſtellen gelehrt. Man

Digitized by Google

vgl. Koppe, Lehrbuch in der Phyſik, § 14; Müller-Pouillet, I, 143 und andere.

Vermöge ihres urſprünglichen Zuſammenhangs mit dem Zentralkörper müſſen dieſe Ringe in bezug auf die Achſendrehung mit demſelben übereinſtimmen; aber, da auch die Ringe nicht aus völlig gleichmäßig verteilter Materie beſtehen, ſo können ſie ſich als ſolche nicht erhalten, irgend ein überwiegendes Verdichtungszentrum innerhalb des Ringes wird ſchließlich die Bewegungsgeſchwindigkeit der ihm vorauseilenden Materie verlangſamen, die der nacheilenden beſchleunigen und ſo den Ring in eine Kugel, in ein Sphäroid, aufſaugen, das dann als Planet ſchließlich an Stelle des urſprünglichen Ringes um ſeine Sonne kreiſen wird.

Unſere Teleſkope beſtätigen uns dieſen Prozeß, indem ſie uns gleichzeitig die verſchiedenen Stadien desſelben in den Himmelsräumen aufweiſen, wir ſehen unbeſtimmt geformte kosmiſche Dunſtmaſſen, wir ſehen ſolche in linſenförmiger Geſtalt ſich zuſammengezogen, wir bemerken in einzelnen dieſer feurigen Nebelmaſſen kleine leuchtende Zentralkörper (ſo im Drachen), wir ſehen konzentriſche Ringe, am bekannteſten ſind die des Saturn, wir ſehen an anderen Orten pfriemenartige Maſſen. Vgl. du Prel, Entwicklungsgeſchichte des Weltalls, Kap. IV: Die Verwandlung kosmiſcher Nebel in Sternhaufen.

[97] Man vgl. die Einleitung des Überſetzers.

[98] Bruno meint mit Recht, daß die kosmiſche Naturanſchauung der alten Phyſiker, welche der zuerſt mit Sokrates und ſeinen Nachfolgern, Plato und Ariſtoteles, einſetzenden Periode der Naturverachtung voraufging, richtiger geweſen ſei, als die des ſpäteren Altertums und Mittelalters. Man braucht nur an Ariſtarch von Samos (zirka 300 J. v. Chr.) zu erinnern, deſſen Traditionen vermutlich Kopernikus ſehr viel verdankt. Ariſtarch lehrte, die Erde bewege ſich um ihre eigene Achſe und gleichzeitig in einem ſchiefen Kreiſe um die Sonne, die Diſtanz des Mondes nahm er zu 56 Erdhalbmeſſer an, und äußerte ſich zur Erklärung des unveränderten Standes der Fixſterne ungeachtet der Erdbewegung dahin: der Halbmeſſer der Erdbahn verhalte ſich zum Umfange des Sternenhimmels wie der Mittelpunkt zur Peripherie; er ſoll auch bemerkt haben, daß eine 1 mit 50 Nullen die Anzahl der Sandkörner bezeichne, welche hinreichen wird, das Univerſum zu füllen, wonach ſich der Halbmeſſer desſelben auf ungefähr 150 Millionen Meilen berechnen würde. Vgl. Mädler, Geſchichte der Himmelskunde I, § 32, 33. — Im übrigen iſt es eine von Bruno oft wiederholte Bemerkung,

Digitized by Google

daß das Fatum auch für die Erkenntnis der Wahrheit im Menſchengeiſt einen periodiſchen Wechſel von Licht und Finſternis verordnet habe, und daß im Grunde auch für die Wiſſenſchaft ſein Lieblingsſpruch gelte: „Es gibt nichts neues unter der Sonne“. — Sehr erklärlich war dieſe Idee für eine Zeit, die Periode des Wiedererwachens der Wiſſenſchaften, das Zeitalter der Renaiſſance, welches er ſelbſt weiter unten zu Beginn der V. Dialoge mit den Worten begrüßt: „Abgehauene Wurzeln ſchlagen wieder aus, und uralte Dinge kehren wieder, verdeckte Wahrheiten enthüllen ſich; es iſt ein neues Licht, das nach langer Nacht am Horizont unſerer Erkenntnis wieder hervorbricht und ſich allmählich dem Meridian unſeres Geiſtes nähert.“

[99] Bruno ahnte alſo, daß es noch weit mehr, als die mit bloßem Auge ſichtbaren ſieben Planeten gebe. Es vergingen freilich noch Jahrhunderte, ehe ſeine geniale Intuition durch die mit guten Teleſkopen arbeitende Empirie beſtätigt wurde. Zuerſt entdeckte Herſchel mit ſeinem ſiebenfüßigen Teleſkop am 13. März 1781 den Uranus, deſſen Bahn alsdann durch Lalande und Laplace berechnet wurde. In den Jahren 1801 bis 1804 folgte die Entdeckung des kleinen Zwiſchenplaneten zwiſchen Mars und Jupiter durch Piazzi, Olbers, Harding, und im Jahre 1846 erwarb ſich Leverrier den unſterblichen wiſſenſchaftlichen Triumph der Entdeckung des Neptun durch bloße Rechnung (aus den Störungen der Uranusbahn). Seitdem iſt die Entdeckung kleinerer Planeten noch nicht für abgeſchloſſen anzunehmen.

[100] Selbſtverſtändlich würde ſolche Verfinſterung nur durch einen unteren Planeten erfolgen können; an einen der unſichtbaren Planeten jenſeits des Saturn kann alſo Bruno hier nicht gedacht haben, wenn man ihm nicht eine völlige Unkenntnis der Vorausſetzungen einer Sonnenfinſternis unterſchieben will; er ſcheint alſo unſichtbare kleinere Weltkörper auch zwiſchen Erde und Sonne zu vermuten.

Übrigens haben noch im 16. und 17. Jahrhundert einige Aſtronomen die Sonnenflecke durch Annahme von ſolchen unteren Planeten erklären wollen. Man vgl. Secchi, die Sonne, c. 2.

[101] Richtig iſt, was Bruno hier über die langſamere Umlaufszeit und die ſchnellere Achſendrehung der Planeten im Verhältnis zu ihrer Entfernung von der Sonne bemerkt. Es ergibt ſich die erſtere für uns aus dem dritten Kepplerſchen Geſetz, wonach die Quadrate der Umlaufszeiten ſich verhalten, wie die Kuben der großen Achſen der Planetenbahnen. Bruno konnte dieſes Geſetz noch nicht kennen, er ſchloß aber wahrſcheinlich ſeine allgemeine Be-

Digitized by Google

hauptung von den entsprechend längeren Umlaufszeiten aus dem ihm jedenfalls nicht unbekannten allgemeinen Satz über die Winkelgeschwindigkeiten bei kreisförmigen Bewegungen: $v : v' = \frac{C}{R} : \frac{C'}{R'} = CR' : C'R$, d. h. die Winkelgeschwindigkeiten verhalten sich direkt wie die linearen Geschwindigkeiten, oder umgekehrt wie die Radien.

Die siderischen Umlaufszeiten der uns bekannten größeren Planeten ergeben folgende Skala:

Merkur			87	Tage	23 h. 16′
Venus			224	„	16 „ 49′
Erde			365	„	6 „ 9′
Mars			686	„	23 „ 30′
Jupiter			4332	„	14 „ 2′
Saturn			10759	„	5 „ 16′
Uranus	84	Jahre	5	Tage	19 Stunden
Neptun	164	„	285	„	10 „

Woraus aber konnte Bruno auf die ebenfalls in der Tat vorhandene größere Rotationsgeschwindigkeit der entfernteren Planeten schließen? Die Achsendrehung des Saturn vollendet sich in 10 Stunden 29′, die des Jupiter in 9 Stunden 55′. Diese Daten erschließen wir aus der Beobachtung gewisser auf den Planeten befindlicher Flecken. Bruno, der von solchen Beobachtungen noch nichts wissen konnte, muß eine deduktive Schlußfolgerung auf die Allgemeinheit dieser Tatsache gemacht haben; ich denke, er entnahm sie seiner Theorie von der Entstehung der Planetenbewegung (siehe N. 96) in folgender Weise: Die Planeten haben sich aus den abgelösten Ringen zusammengezogen und mußten, wie das ganze System, eine Achsendrehung dadurch erwerben, daß ihre sich gegen das Zentrum senkenden Teile durch den Widerstand des Mediums, in dem sie sich niederschlugen, zu krummlinigen spiraligen Bahnen genötigt wurden; die Schnelligkeit dieser schließlich die Rotation der entstehenden Kugel wirkenden Zentripetalkräfte müßte aber bei denjenigen Kugeln, die sich aus den oberen, also größeren Ringen bildeten, deren Teile also aus größerer Entfernung herankamen, um so größer sein, als die die schließliche Fallgeschwindigkeit bestimmende Peripherie des Ringes, die wiederum vom Radius, d. h. von der Entfernung zur Sonne abhängt. Die oberen Planeten mußten also, wie die Empirie bestätigt, eine verhältnismäßig größere Rotationsgeschwindigkeit erlangen, als die aus kleineren Ringen entstandenen unteren.

Fraglicher ſind die Schlüſſe, die Bruno aus dieſen Tatſachen für die klimatiſchen Verhältniſſe der entfernteren Planeten zieht. Zweifellos erhalten letztere bedeutend weniger Sonnenwärme, als beiſpielshalber die Erde, Uranus z. B. nur $^1/_{371}$ derjenigen, welche die Erde empfängt. Wenn man indes die größere Eigenwärme jener Planeten und ihre wahrſcheinlich bedeutend höhere Atmoſphäre, welche die empfangenen Wärmeſtrahlen beſſer zurückbehält, in Betracht zieht, ſo iſt es auch richtig, daß ſie infolge der größeren Rotationsgeſchwindigkeit von dem überhaupt für ſie verfügbaren Quantum mehr Sonnenwärme einſammeln und feſthalten, bezw. wegen der kürzeren Nächte nicht einen ſo großen Teil davon wieder verausgaben. Genauere Konjekturen über die klimatiſchen Verhältniſſe der Planeten findet man in dem Aufſatze von Ulrich Dühring, „Über die klimatiſchen Verhältniſſe auf anderen Planeten als Merkmale ihrer Bewohnbarkeit", im Jahrgang 1882, S. 422—433 von Schmeitzners „Internationale Monatſchrift".

[102] Der Kardinal oder Biſchof Nikolaus von Cuſa (Cues bei Trier), geb. 1401, ſchrieb eine Anzahl von Schriften ſcholaſtiſchen und myſtiſchen Inhalts, unter denen diejenige de docta ignorantia die hauptſächlichſte (Außerdem de opice theoriae, de deo abscondito, de dato patris luminum, Dialogus de „possest" u. a., deren Titel ſchon die Abſtruſität des Inhalts anzeigen). Manche wollen noch heutzutage großen Tiefſinn in dieſen Schriften wittern. Auf Bruno haben ſie, ſoweit ihr metaphyſiſcher Teil in Betracht kommt, einigen, zweifelsohne nachteiligen Einfluß geübt. Doch wird dieſer Einfluß vielfach überſchätzt, vor allem von Clemens (Giordano Bruno und Nikolaus v. Cuſa. Bonn 1847), der als Katholik den übrigens in ſeiner Rechtgläubigkeit doch wohl etwas zweifelhaften Kardinal bis in die Wolken hebt; auch von proteſtantiſch-theologiſcher Seite (ſiehe z. B. Thikötter: Giordano Bruno und das hierarchiſche Syſtem Roms 1890, welcher meint, daß Bruno nur „ein Jockei ſei, der dasſelbe Phantaſieroß reite, das der Cuſaner im geiſtlichen Gewande geritten" l. c. S. 30). Komiſch wirkt es, wenn Dr. Thikötter in dem eben genannten Pamphlet den Cuſaner allen Ernſtes „für einen ſcharfſinnigen Mathematiker" erklärt (S. 28); des Cuſaners Verdienſte für die Mathematik beſtehen in der anſcheinend erſten Begründung der auch heutzutage in einzelnen Köpfen ſpukenden „antieuklidiſchen" Geometrie des Unendlichen, die von ſich ſchneidenden Parallelen und Dreiecken mit einer größeren Winkelſumme, als 180°, deliriert. Vgl. N. 87.

Digitized by Google

Dieſe Unendlichkeitsmathematik iſt freilich eine der wenigen Abſurditäten, die Bruno leider aus der Cuſaniſchen Myſtik übernommen hat. — Im übrigen ſagt Wernekke (Giordano Brunos Polemik gegen die Ariſtoteliſche Kosmologie S. 10) ſehr richtig: Der Satz von der Unendlichkeit des Univerſums findet ſich beim Cuſanus allerdings auch ausgeſprochen, aber durchaus in theologiſch-myſtiſchem Zuſammenhange, der ihn kaum in Beziehung mit der Brunoniſchen Naturbetrachtung erſcheinen läßt. Inwieweit Bruno ſich ein ſelbſtändiges Urteil gegenüber dem Cuſanus gewahrt hat, lehrt gerade die hier anhebende Stelle ſeiner Dialoge.

Einzelne Stellen in den Schriften des Cuſanus können freilich wie myſtiſche Lichtblitze erſcheinen; es iſt aber verfehlt, den Kardinal als Vorläufer der Lehre des Kopernikus, geſchweige denn der dem modernen Naturwiſſen, wie vorliegende Dialoge beweiſen, viel näher, als ſelbſt Kopernikus, ſtehenden Kosmologie Brunos hinſtellen zu wollen. Die hier von Bruno zitierte Stelle findet ſich de docta ignorantia II, 11. Bekanntlich wurde die Hypotheſe, daß die Sonne aus einem erdhaften, alſo möglicherweiſe bewohnbaren Zentralkörper beſtehe, der lediglich von einer licht- und wärmeſpendenden Atmoſphäre umgeben ſei, im Anſchluß an die Beobachtung der Sonnenflecke im Jahr 1845, auch noch von Arago aufgeſtellt. Zurzeit dürfte es jedoch keinen Aſtronomen oder Aſtrophyſiker mehr geben, der ſie für zuläſſig hielte. Wahrſcheinlicher erklärt man die Sonnenflecke durch beginnende Schlackenbildung im allmählichen Abkühlungsprozeß des feurigflüſſigen Sonnenkörpers; — eine beſondere, an die Meteortheorie anknüpfende Hypotheſe hat J. R. Mayer (mechaniſche Wärmelehre).

[103] Bruno ſteht hier auf dem Boden der Naturphiloſophie des Teleſius (1508—1588). Dieſer war zu Coſenza im Königreich Neapel geboren, alſo ein Landsmann des Nolaners. Man vgl. über ihn vor allem

B. Telesio ossia Studi Storici sul' idea della natura nel risorgimento italiano di Francisco Fiorentino (Firenze 1872) 2 Bde.;

ferner M. Carrière, Philoſophiſche Weltanſchauung der Reformationszeit p. 355ff. Letzterer ſagt (S. 355): „Teleſius geht keineswegs induktoriſch zu Werke, ſondern er ſetzt von vornherein zwei tätige Prinzipien, Wärme und Kälte, und eine unbeſtimmte paſſive Materie; daraus ſoll denn das Beſondere erklärt werden, aber er bleibt in Allgemeinheiten ſtehen und dringt nicht vor zu den eigentümlichen Gründen des einzelnen. Von der Wärme iſt die Sonne, von der Kälte die Erde gebildet —".

Es iſt begreiflich, daß die phyſikaliſchen und chemiſchen Einſichten Brunos,

Digitized by Google

wenn ſie von ſolchen Prinzipien ausgingen, vor denjenigen der Scholaſtik keinen beſonderen Vorſprung erlangen konnten. Hier lag die Sache vollſtändig anders als auf rein aſtronomiſchem Gebiete; mit bloßem Denken und rationeller Phantaſie war hier nichts zu erzielen, empiriſche Beobachtung war aber nicht Sache unſeres phantaſievollen Philoſophen. Wichtig und richtig iſt lediglich negativ ſeine Bekämpfung der ſcholaſtiſchen Lehre von den Elementen und ihrer Rangfolge. Aber auch wenn man Brunos Begriffe vom „Waſſer“, dem „Erdigen“, „Feurigen“ uſw. im unbeſtimmteſten Sinne etwa als bloße Qualifikation der verſchiedenen Aggregatzuſtände nimmt, laſſen ſich keinerlei ſog. „Antizipationen“ über das wahre Weſen der Aggregatzuſtände bezw. der chemiſchen Elemente bei ihm konſtatieren. Hierüber konnte erſt mit der Begründung der Chemie durch Lavoiſier eine den naturphiloſophiſchen Phantaſieen ein Ende machende poſitive Aufklärung beginnen. Vgl. jedoch N. 112.

[104] Eine Stelle, an der Bruno in ſeinen ſonſtigen Schriften über dieſe Lichtentwicklungen ſich eingehender ausſpräche, iſt mir nicht bekannt, abgeſehen etwa von cap. VII. lib. VIII. de universo et immenso:

Unica nempe humor sedes est lucis amoenae,
Ut tenuis, lenis, viscosa et spiritualis,
Igniti citra sensum, splendere cadaver
Efficit interdum, vermes, muscasque volantes,
Quae in tenebris fulgent, squamas, conchasque marinas.

Seine mangelhafte Einſicht in die Natur des Lichtes konnte auch hierüber unmöglich etwas Erhebliches zutage fördern. Das Phosphoreszieren faulen Holzes und verweſender Stoffe beruht auf dem langſamen Oxydationsprozeß, das Leuchten der Inſekten und Seetiere auf Elektrizität.

[105] Die Quinta Essentia, das fünfte Element, iſt nichts anderes, als der Äther; „quinta illa non nominata magis quam non intellecta natura“ (Cicero, Tuscul. I, 17 [18]). Vgl. N. 93.

Einige Stellen des Ariſtoteles, in denen er vom Äther ſpricht, laſſen es zweifelhaft, ob er dieſen mit dem Feuer identifiziert oder ihn als Göttliches, als den Himmel ſelbſt allen Elementen unterordnet. S. z. B. Phyſik IV, 5: „Die Erde iſt in dem Waſſer, dies aber in der Luft, dieſe aber im Äther, der Äther aber in dem Himmelsgebäude, das Himmelsgebäude aber nicht mehr in einem anderen.“

Digitized by Google

Dagegen ist entscheidend für die Annahme des Äthers als einer quinta essentia: de coelo I, 2—4; Meteor. I, 3, und de gener. an. II, 3.

[106] Die scholastische Vergötterung der Weisheit des Aristoteles ging in der Tat ins Unglaubliche, jeder Zweifel an seine Allwissenheit galt als ein crimen laesae majestatis. Die Werke des Aristoteles, und noch dazu in ihrer unkritischen, aus dem Arabischen übersetzten Form, bildeten die Bibel, den papiernen Papst, der jeden Fortschritt der Wissenschaft hemmte. Man bedenke, daß Ramus, ein Zeitgenosse Brunos, welcher die Autorität des Aristoteles auf logischem Gebiet anzufechten wagt, wie Bruno auf physischem oder naturphilosophischem, bloß deshalb als Opfer eines Meuchelmordes auf dem Katheder fiel (1572). Diese Überschätzung übernahm die europäische Scholastik von den Arabern. Der arabische Kommentator des Aristoteles, Averroës, von den Scholastikern auch schlechthin der Kommentator genannt, schreibt in seiner Vorrede zur Aristotelischen Physik:

„Complevit, quia nullus eorum, qui secuti sunt eum usque ad hoc tempus, quod est mille et quingentorum annorum, quidquam addidit, nec invenies in ejus verbis errorem alicujus quantitatis, et talem esse virtutem in individuo uno miraculosum et extraneum existit, et haec dispositio, cum in uno homine reperitur, dignus est esse divinus magis quam humanus", und 1. destruct. disp. 3: „Aristotelis doctrina Summa Veritas, quoniam ejus intellectus fuit finis humani intellectus."

Noch Malebranche, recherche de la vérité II, C. 2, 3 hält es für erforderlich, gegen die allgemeine Anbetung des Aristoteles, deren psychologische Wurzel er in der ansteckenden Wirkung der Phantasie findet, zu polemisieren. Augenscheinlich verwertet auch Malebranche dabei Brunonische Gedanken und Sätze: so wenn er schreibt: „On ne considère pas qu' Aristote, Platon, Epicure étaient hommes comme nous et de même espèce que nous; et de plus qu'au temps, où nous sommes, le monde est plus âgé de deux mille ans, qu'il a plus d'expérience, qu'il doit être plus éclairé et que c'est la vielleisse du monde et l'experience qui font découvrir la vérité." Dieser geistvolle Gedanke, der ähnlich bei Bacon von Verulam, bei Pascal und Descartes wiederholt wird, findet sich zuerst bei Bruno, cena de ceneri (IV, I, p. 132—133). Vgl. Brunnhofer, Festschrift zur Feier der am 9. Juni 1889 in Rom stattfindenden Enthüllung des Brunodenkmals (mit einer Beilage: Die Ehrfurcht vor dem Altertum als schuldige Achtung vor der lebendigen Gegenwart. Eine Idee Brunos in ihrem Widerhall bei Bacon und Pascal). (Rauert & Rocco, 1890)

Digitized by Google

Übrigens wird Bruno und mit ihm Ramus, Pascal, Malebranche in begreiflicher Weise oft ungerecht gegen Aristoteles, und Lewes dürfte den Streit über die richtige Würdigung dieses immerhin eminenten Polyhistors am besten in dem Boileauschen Verse zusammengefaßt haben:

Certes il ne méritait
Ni cet excès d'honneur, ni cette indignité!

Vgl. Lewes: Aristoteles, ein Abschnitt aus der Geschichte der Wissenschaft (Einleitung). Interessant ist es vielleicht, zu erfahren, daß auch Martin Luther schon vor Bruno ein sehr richtiges und gesundes Urteil über Aristoteles und seine Überschätzung niedergelegt hat in seinen „27 Stücken von des christlichen Standes Besserung" no. 25: „Die Universitäten bedürfen wohl auch einer guten, starken Reformation. — Hier nun wäre mein Rat, daß die Bücher des Aristoteles: ‚Physik', ‚Metaphysik', ‚von der Seele', welche bisher für die besten gehalten sind, ganz würden abgetan mit allen anderen, die von natürlichen Dingen sich rühmen, so doch nichts drin mag gelehrt werden weder von natürlichen noch geistlichen Dingen; dazu seiner Meinung niemand bisher verstanden hat und mit unnützer Arbeit, Studieren und Kosten soviel edler Zeit und Seelen umsonst beladen gewesen sind.

„Es darf mir niemand auflegen, ich rede zu viel oder verwerfe, das ich nicht wisse. Lieber Freund, ich weiß wohl, was ich rede! Aristoteles ist mir sowohl bekannt, als dir und deinesgleichen, ich habe ihn mehr gelesen und gehört mit mehr Verstand, denn St. Thomas und Scotus, des ich mich ohne Hoffnung rühmen und, wenn es not ist, wohl beweisen kann. Das möchte ich gerne leiden, daß Aristoteles' Bücher von der Logik, Rhetorik, Poetik behalten oder sie, in eine andere Form gebracht, nützlich gelesen würden, junge Leute zu üben, wohl zu reden und zu predigen, aber die Kommentare und Sekten müßten abgetan und gleichwie Ciceros Rhetorik ohne Kommentare und Sekten, so auch Aristoteles' Logik einförmig ohne solch' großen Kommente gelesen werden. Aber jetzt lehrt man weder reden noch predigen daraus, und ist ganz eine Disputation und Rederei daraus geworden."

Es wird dadurch verständlich, daß Bruno an keiner Universität mehr Wohlwollen von seiten seiner Fakultät genossen hat, als in Wittenberg, wo zu seiner Zeit Luthers Geist noch mächtig war. Merkwürdigerweise hat er selbst hier gerade über die von Luther für die erträglichsten Werke des Aristoteles gehaltenen logischen und rhetorischen Schriften gelesen.

Digitized by Google

[107] Man vgl. hiermit sowie überhaupt über Brunos Stellung zur Entwicklungslehre u. a. Brunnhofer, Giordano Brunos Weltanschauung und Verhängnis, S. 35, S. 179 und die dort angeführten Parallelstellen, insbesondere Acrotismus (Gfrörer p. 88). „Alle Gestirne bewegen sich nicht einen Augenblick, in welchem sie sich nicht zugleich veränderten. Ähnlich verhält es sich mit den auf diesen Weltkörpern vorkommenden Gegenständen. An diesen ist es unmöglich, auch nur eine einzige Gattung von Bewegung wahrzunehmen, welche nicht zugleich eine Veränderung darstellte. — Diese Veränderungen gehen aber sehr allmählich vor sich. Die Oberfläche der Erde verändert sich zwar ununterbrochen, so daß bald ein Meer ist, wo vorher ein Fluß war, bald sich Berge erheben, wo vorher Täler sich vertieft hatten, bald Regengüsse niedergehen, bald Dickflüssiges sich zu Stein verhärtet bald harte Steine sich zu Pulver auflösen. Aber in dem allen möchte ich nichts Gewaltsames zugeben, sondern ganz und gar nur einen natürlichen Verlauf erkennen. Denn ich nenne nur dasjenige gewaltsam, was außerhalb der Schranken der Natur oder gar gegen dieselben geschieht." Besonders staunenswert sind dabei Brunos geographische Aperçüs und Gesichtspunkte, so wenn er (cena de ceneri W. I, 169) bemerkt, Frankreich erscheine ihm nur wie ein einziger Berg, der von der Nordsee, dem Biscayischen Meerbusen, von der Rhone und dem Mittelländischen Meer aufsteigend, seinen Mittelpunkt in der Auvergne finde. „Alle diese Veränderungen sehen wir nach und nach vor sich gehen. Auch sind sie deutlich an den Auswaschungen der höchsten und vom Meere entfernten Berge zu beobachten, die, als ob sie noch ganz frisch wären, die Spuren der ungestümen Wogen zeigen. Und man weiß ja aus der Geschichte des Felix Martyr von Nola, daß zu seiner Zeit, etwa vor 1000 Jahren, das Meer bis an die Mauern der Stadt reichte, wo ein Tempel steht, der noch jetzt den Namen portus, Hafen, führt, von welchem jetzt bis zum Meere 2000 Schritte Entfernung sind. Sieht man nicht das Nämliche in der ganzen Provence? Zeigen dort nicht alle Steine, die über die Felder hin zerstreut liegen, eine Zeit an, in welcher sie von den Meereswogen hin und her bewegt worden sind? Hat sich etwa das Klima von Frankreich seit den Zeiten Cäsars bis auf uns nur wenig verändert? Damals war auch nicht ein einziger Ort des Landes zur Weinkultur geeignet und jetzt versendet es ebenso deliziöse Weine, als irgend ein anderes Land der Welt." Brunnhofer bemerkt dazu, „man glaubt sich bei dieser Stelle in das Studium von Schmicks „Umsetzung der Meere" vertieft, und macht darauf aufmerksam, daß Bruno in der Auffassung Frankreichs

Digitized by Google

und Britanniens als einheitlicher Gebirgsformationen mit Peſchel „Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde" übereinſtimmt. Endlich vgl. die von mir in meinen „Lichtſtrahlen aus G. Brunos Werken" (S. 113ff.) mitgeteilte „Reiſe durch die Sonnenwelt" (de Immenso IV c. 3), beſonders:

„Denn Ceres und Neptun wechſeln hinieden
Im Zeitenlauf erheblich oft die Grenzen,
Wie altererbte Überliefrung nachweiſt!
Die Grenzveränderung, die ein Jahrhundert
Kaum merklich oft dem Küſtennachbar, wirkt,
Wird man von dort (sc. vom Monde) aus ſchwerlich einſehn wollen!
Und doch gibt ſtetig und allmählich weichend
Von Spaniens Strand genau ſoviel das Meer ab,
Wie's fortſpült von dem Küſtenland bei Calpe.
Denn durch Jahrhunderte verblichen, hat die Sage
Vom Wandern des Alciden, der ſich hier
Ein Siegeszeichen aufgerichtet, faſt
Den Glauben bei der Nachwelt eingebüßt!
Und doch kann man daraus erſehn, daß Thetis
Der Ceres Äcker zu erwerben ſtrebt,
Und daß die letzre zum Entgelt dafür den Pan
Auf eines hohen Berges Rücken weiden heißt,
Der eh'dem, eine Klippe nur, den Proteus ſah,
Den meeresgrünen, wenn er ſeine Robben hütete!
Und im Verhältnis zu der Erde Lebenszeit
Kann eine ſolche Änderung des Anſehens nichts bedeuten!
Was müßte erſt geſchehen, wenn von dort,
Vom Mondgeſtade aus ſie merkbar würde?
Sieh' nur, zu welchem Pünktchen England ſchrumpfte,
Ein dünnes Härchen ward Italien,
Und faſt berühren ſich die Küſten Afrikas
Und die Toskanas, und die Häfen Adrias
Sind kaum durch einen Silberſtrich getrennt!
Wo iſt Sizilien, ſprich! es war doch ſonſt
Ein großes Dreieck! Freilich gar zu weit
Sind wir von jener Meereseng' entfernt,
Wo die Charybdis aus dem Joniſchen
Und Skylla aus dem Meer des Heſperus

Die Wogen wechſelſeitig ſpein und ſchlürfen!
Nun geh' und lehre jene Mondbewohner,
Es habe auf der Erde ſich weit mehr
Verändert, als ſie auf der Cynthia Antlitz
Von ihrem Standpunkt aus ſich ändern ſehn!
So gib denn auch die Sorge auf, wieſo
Es möglich je geweſen ſei, daß unſre Art
Sich umgeſtaltet habe, wenn die Erde doch
Bald hier, bald dort den milden Himmelſtrich
Mit vielgeſchmückten mannigfalt'gen Weſen,
Bald hier, bald dort ein winterliches Kleid
Und einen grauen Wolkenſchleier führte!"

[108] Die Gleichförmigkeit der kosmiſchen Stoffe iſt in unſerer Zeit durch die Spektralanalyſe empiriſch erwieſen. Für Bruno war es eine „transzendental-phyſiſche" Idee; — es war eine kühne und der empiriſchen Forſchung ſelber erſt bahnbrechende ſpekulative Antizipation.

[109] Dieſe Wirkung eines allmählichen Erſtarrungsprozeſſes, dieſe Folge des in der Tat auch auf unſeren Planeten ſtattfindenden Aufſaugens der Feuchtigkeit (der Meere und Atmoſphäre) iſt vollkommen richtig erkannt. Vgl. auch du Prel, Die Entwicklungsgeſchichte des Weltalls, p. 290 ff.: „Zeigt ſich unſere Erde ſchon als eine ſtark gerunzelte Alte, ſo ſind die Unebenheiten des Mondes noch viel charakteriſtiſcher; — ſchmale, tiefe Rillen, in der Spaltung der Mondoberfläche entſtanden, durchziehen faſt gerade laufend und wenig gekrümmt als dunkle Linien mit ſteilen, inneren Rändern, aber ohne äußere Böſchung, die Mondſcheibe. — — Dieſer Prozeß der Rillenbildung, wenn er bei fortſchreitender Erſtarrung immer größere Proportionen annimmt, muß aber allerdings den ſpontanen Zerfall eines ſolchen Weltkörpers in Fragmente herbeiführen."

Nach Olbers ſind die Aſteroiden (und Meteore) Bruchſtücke zerfallener Weltkörper.

[110] Bemerkenswert iſt hierzu, daß der „Waſſerſtoff" (H = 1) in Wahrheit der leichteſte und am feinſten zerteilte unter allen uns bekannten Urſtoffen iſt; er liefert daher die natürliche Einheit für die Atomgewichte, hat die größte ſpezifiſche Wärme und iſt nicht nur einfach par excellence, ſondern auch die Maßeinheit für die chemiſche Bindekraft aller anderen Stoffe.

[111] „princeps scientiae" war ein üblicher Ehrenname des Ariſtoteles, vgl. N. 106.

[112] Die Kohäsion des festen Aggregatzustandes ist in Wahrheit an sich größer, als die des flüssigen; dagegen hat der flüssige Körper, dessen Teile sich eben der geringeren Kohäsion wegen leichter verschieben lassen, größere Elastizität und vor allem das Bestreben, die Kugelgestalt anzunehmen, welche zur Erhaltung der Masseneinheit die denkbar günstigste Teilchengruppierung bildet.

[113] Vgl. 103. Es ist zwar richtig, daß die chemischen Ansichten Brunos im allgemeinen denen seiner aristotelischen und scholastischen Gegner an Unklarheit wenig nachgeben. Gleichwohl kann ich nicht unterlassen, hier darauf hinzuweisen, daß auch viele heutige Physiker die Hypothese für nicht unwahrscheinlich halten, daß die meisten der heutigen „Elemente" lediglich „Polymerien" des „Wasserstoffs" sind. Man vgl. N. 110 oben. Dafür spricht in erster Linie die auffällige astrophysische Entdeckung, daß der Wasserstoff auf der Sonne, also unter Hitzegraden, deren künstliche Herstellung uns unmöglich ist, auffallend gegenüber anderen Elementen präponderiert. Neuerdings hat nun W. Crookes eine Reihe von Untersuchungen und Beobachtungen angestellt, die diese Hypothese ganz außerordentlich unterstützen. Vgl. Crookes, Die Genesis der Elemente. Autorisierte deutsche Übersetzung. F. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1888. Crookes meint, das erstgeborene Element, das beim Werdeprozeß aus dem Urstoff, den er „Protyl" nennt, hervorging, sei wahrscheinlich der Wasserstoff, der von allen bekannten Körpern die einfachste Struktur und das einfachste Atomgewicht hat. Für einige Zeit ist der Wasserstoff vermutlich die einzige existierende Form der Materie gewesen; dann aber bildeten sich im weiteren Verlauf der Abkühlung auch die übrigen Elemente, und zwar unterscheiden sich letztere um so schärfer voneinander, je größer die zwischen der Bildung der einzelnen Elemente vergleichenden Zeiträume waren, wodurch eben eine verschiedene Lagerung der Atome ermöglicht wurde. Je mehr die Abkühlung zunahm, um so mehr mußten auch in den neugebildeten Körpern die Atome aneinander rücken, um so größer wurde daher auch das Molekurlargewicht der betreffenden Elemente. Man kann sich leicht vorstellen, daß bei einzelnen Gruppen von einander außerordentlich nahestehenden Elementen (z. B. Platin, Osmium, Iridium, — Eisen, Nickel, Kobalt) statt der drei verschiedenen Elemente sich nur ein einziges gebildet haben würde, wenn der Prozeß der Abkühlung sich mehr in die Länge gezogen hätte. Die gemeinschaftlichen Fundorte gewisser seltener Mineralien, wie z. B. des Yttrium enthaltenden Gadolinits, des Samarskits, des Cerits usw. — dürfen wir

Digitized by Google

nach Crookes als „eine Art vorweltlicher Rumpelkammer" betrachten, in der die Elemente im Zuſtande gehinderter Entwicklung — zuſammenhangloſe übergangene Glieder des anorganiſchen Darwinismus — aufgeſpeichert ſind.

Dürfte man alſo im Texte für „Waſſer" frei und frank „Waſſerſtoff" ſubſtituieren, ſo hätten wir auch hier eine erſtaunliche „Antizipation" Brunos! Immerhin iſt es dann ein intereſſanter Zufall. Freilich muß man dabei völlig von dem Grunde abſehen, den Bruno für ſeine Behauptung von dem elementaren Primat des „Waſſers" anführt; auch die römiſchen Juriſten ſtützten oft ſehr richtige Entſcheidungen mit unrichtigen Gründen!

[114] Heraklit (vgl. Überweg, Geſch. d. Ph., S. 47): *πόλεμος πατὴρ πάντων.*

[115] Schon Ariſtoteles glaubte den Gegenſatz des „Warmen" und „Kalten" als Erklärungsprinzipien der Phyſik (!) verwenden zu dürfen. Ihm folgte Teleſius: „Materia una, et duplex natura agens, et unus calor, frigusque unum hujus universi principia . . . quemadmodum nobis et Aristoteli videntur. Telesius de natura rer. lib. III. cap. 1. Vgl. N. 103.

Es wäre zu viel verlangt, wenn ſelbſt ein Genie wie Bruno ſich von allen Torheiten der vor ihm liegenden Jahrtauſende mit einem Ruck hätte befreien ſollen. Wie geſagt, ſteckt Bruno im Chemiſchen und Phyſikaliſchen noch weſentlich in den Vorurteilen des Mittelalters.

[116] Außer der Schrift des Ariſtoteles de coelo (*περὶ οὐρανοῦ*) exiſtiert zwar noch eine Schrift de mundo, die aber zweifellos untergeſchoben iſt; wenn jedoch Bruno hier vom I. Buch „vom Himmel und der Welt" ſpricht, ſo meint er zweifellos nur die rechte Schrift *περὶ οὐρανοῦ.*

[117] Der folgende Bericht Elpinos iſt eine ziemlich wörtliche Überſetzung aus Ariſtoteles de coelo I. c. 8 (vgl. Prantl S. 59, 61).

[118] Hierzu vgl. man, abgeſehen von dem N. 108 Geſagten, die Äußerung des Aſtronomen Secchi in ſeinem Buche „über die Sonne" S. 608. „Unſer Mond, einſt wie die Sonne ein glühender Gasball, wandelt jetzt als längſt erſtarrter, kalter und toter Weltkörper im Raume, nur noch fähig, das Licht der Sonne abzuſpiegeln. Auch für die Sonne wird dieſe Zeit kommen, nach vielen Millionen Jahren vielleicht, aber unerbittlich. Das leuchtende Tagesgeſtirn wird erlöſchen und viel früher noch alles Leben auf der Erde und den übrigen Planeten aufhören. — Wie dem auch ſei: die wahre Wiſſenſchaft und die wahre Philoſophie gibt uns ſtets mehr, als ſie nimmt; und wenn wir von Welten ſprechen, deren Herzſchlag einſt ſtillſtehen wird, ſo zeigt ſie zugleich, daß die Kräfte, welche ihnen allen ihre Lebens- und Ent-

wicklungsfähigkeit gegeben haben, nicht in das Nichts zurückgeführt werden können. In der Natur kann nichts verloren gehen, und aus dem Tode muß überall neues Leben erwachsen."

[119] Die totalen Sonnenfinsternisse sind ja in der Tat im hohen Grade geeignet, die Abhängigkeit alles Erdenlebens von der Sonne in imposanter Weise dem unmittelbaren Empfinden klarzustellen. Alle Gegenstände nehmen eine andere Färbung an und die ganze Natur gewährt einen traurigen, dunkeln und fast drohenden Anblick; das schönste Grün der Landschaft verwandelt sich in Grau; in den höheren Regionen in der Nähe der Sonne erscheint der Himmel bleifarben, während der Horizont mit einem grünlichen Gelb umsäumt ist; die Tiere werden unruhig, die Vögel fliegen geängstigt umher und die für die Dunkelheit empfänglichen Pflanzen schließen ihre Kelche, die Feuchtigkeit der Luft nimmt zu und in der Regel erhebt sich von Westen her ein leichter Wind, der sog. Finsterniswind, welcher durch die fortschreitende Abkühlung der Luft veranlaßt wird. Die unzivilisierten Menschen, Chinesen, Türken und Neger, pflegen gewaltigen Lärm zu schlagen, weil sie den Weltuntergang nahe glauben.

[120] Aristoteles de coelo I, 8: „Die Zumutung aber, daß die Natur der einfachen Körper eine andere sei, wenn dieselben mehr oder weniger von den ihnen eigentümlichen Orten entfernt seien, ist unbegründet; denn welchen Unterschied macht es, ob man sagt, sie seien eine so große Länge entfernt oder ob eine so große? es müßte nämlich nach Verhältnis einen immer größeren Unterschied machen, je weiter sie entfernt sind; aber ihre begriffliche Form ist ja die nämliche" (nach Prantl's Übersetzung).

[121] Augenscheinlich eine unbestimmte, aber doch wesentlich zutreffende Beobachtung des Fallgesetzes!

[122] Hierzu vgl. man Dühring, Neue Grundgesetze zur rationellen Physik S. 16, 17 ff.: „Zwischen zwei Weltkörpern gibt es nicht blos einen Schwerpunkt, sondern auch einen Mittelpunkt der Schwere. Mit letzterem Ausdruck meine ich denjenigen Punkt der Verbindungslinie, in welchem die Schwere gegen den einen Körper diejenige gegen den anderen zu Null aufhebt. In diesem Punkte der gleichen Anziehung, wie man ihn auch nennen könnte, würde irgend ein kleiner Körper weder nach der einen noch nach der anderen Richtung getrieben werden, sondern in Ruhe verbleiben. Diese Vorstellung dient jedoch nur zur Veranschaulichung. Die Hauptsache bleibt, daß der Nullpunkt der Schwere die Wirkungssphären beider Körper in zwei Gebiete teilt, so daß, was den einen Körper umkreisen soll, auch eben

noch innerhalb seines Gebietes liegen muß; denn anderenfalls würde die Anziehung des anderen Körpers sich die betreffende Masse zum Trabanten oder Planeten machen. Für das Verhältnis der Sonne und der Planeten ergibt sich also die Notwendigkeit gewisser Anordnungen der Massen der Trabanten. Für letztere gibt es keinen Spielraum, der nicht innerhalb des Nullpunkts der Schwere liegen müßte."

Derselbe S. 23:

„Schwere kann ersetzt werden durch diejenige quergerichtete Geschwindigkeit, durch welche sie an dem umlaufenden Körper genau aufgewogen wird. Diese Geschwindigkeit ist (Hughens) der Wurzel aus dem umgekehrten Wert des Abstandes proportional: $v = \frac{1}{r}\sqrt{\frac{1}{2}}$."

[123] Nach der Ansicht des Aristoteles hatten die Kometen und Meteore wie etwa die Wolken einen atmosphärischen irdischen Ursprung und waren keine kosmischen Körper. Seine Ansicht hat länger als zwei Jahrtausend die gelehrte Welt beherrscht und noch zu Anfang des 19. Jahrhunderts bestritt die französische Akademie den kosmischen Ursprung der Meteore. Bruno erkannte, wie Kepler, beide Erscheinungen als kosmische an.

[124] Bruno dürfte einen im Mai 1582 zuerst von Tycho entdeckten als Nr. 31 der üblichen Tabelle verzeichneten Kometen meinen.

[125] So schon vor Aristoteles Äschylus und Hippokrates von Chios. Ferner u. a. Seneca, der folgendermaßen gegen Aristoteles argumentiert: „Wäre der Komet durch irgend eine vorübergehende Ursache ein Feuer, müßte sich dann nicht seine Größe und Gestalt in jedem Augenblick ändern? Er nimmt seinen Platz unter den anderen Gestirnen ein, er hört nicht auf zu sein, sondern er vollführt seinen Lauf; verschwindet er uns, so ist er nicht erloschen, er hat sich nur weiter entfernt. — Die Planeten haben auch nicht alle denselben Lauf; warum soll es nicht noch andere Wandelsterne geben, die einen noch ganz verschiedenen haben? — — Aber, fragt man mich weiter, warum kann man denn den Lauf der Kometen nicht wie den der Planeten bestimmen? – Der Tag wird anbrechen, wo eine beharrliche Forschung dahin gelangt sein wird."

Der Tag ist längst erschienen. Kaum ein Spezialgegenstand der Wissenschaftsgeschichte ist interessanter, als die „Natur der Kometen". Niemand sollte es unterlassen, darüber das vorzügliche Buch von Professor Zöllner zu lesen, das — abgesehen von einer noch näherer Prüfung bedürftigen Hypothese — zweifellos die vollständigste und exakteste Erklärung der astro-

physischen Erscheinungen der Kometen bietet. Zöllner erklärt den Schweif und seine Stellung durch elektrische (abstoßende) Wirkung der Sonne. „Steht ein Körper gleichzeitig unter dem Einfluß der Gravitation und freien Elektrizität eines anderen, so prävaliert bei zunehmender Masse die Gravitation, bei abnehmender Masse die Elektrizität als bewegende Kraft. Daher stehen die Kerne der Kometen als tropfbar flüssige Massen unter dem Einfluß der Gravitation, die entwickelten Dämpfe als Aggregate sehr kleiner Massenteilchen unter dem Einfuß der freien Elektrizität der Sonne" (Zöllner, Natur der Kometen p. 119).

$$\left(\text{Formel } \frac{\alpha^2 x}{\alpha t^2} = E - g\frac{x\,1^2}{x^2}\right)$$

Zu bedauern ist nur, daß Zöllner in seinem Buche unter den Vorläufern der richtigeren Kometentheorie eines Bruno nicht gedenkt. Die Stelle, an der Bruno Gelegenheit nimmt, seine eigene Ansicht von den Kometen eingehender zu entwickeln, findet sich Kap. XIX des Lehrgedichts de Immenso V und fordert die Aufmerksamkeit aller Astronomen und Astrophysiker heraus. Er erklärt hier den Schweif des Kometen aus der Verdampfung seiner flüssigen Materie durch die Sonnenwärme, caudam oportet esse substantiam quidem vaporosam quae ad partem solidam non spectet, sed per humorem per aerem ab illo corpore astri effluentem virtute concipientis et dissolventis caloris a soli. Die verschiedene Stellung des Schweifes sucht er durch optische Verhältnisse des Beobachters zum Kometen und zur Sonne zu erklären (Fig. 12):

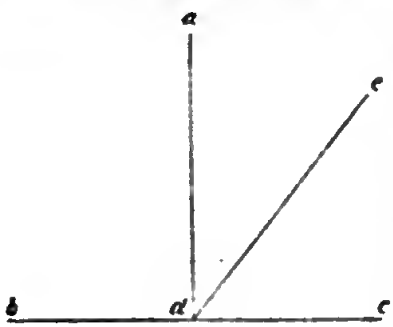


Fig. 12

Quod si oculus et imago e ad angulum acutum radiet super speculo b c, qualis est angulus e d c tunc a puncto d versus punctum b fluens angulus causabit caudae cujusdam apparentiam propter imaginis defluentem elabentemque speciem: et caudae, seu defluxus ejus species tanto protendetur amplius quanto anguluse d c amplius angustiabitur. — Rebus accensis proprium est, ut in primis ad suae accensionis principium referentur; contra vero cometis accidit ut nutent perpetuo ad oppositum solis, ut non tam *φλόγωσις* veram quam *ἀνάκλασις* propterea censeatur.

Digitized by Google

Zum Schluß weiſt er die auch heute noch vielfach diskutierte Beſorgnis ab, daß ein Komet einmal durch Zuſammenſtoß mit der Erde deren Untergang bewirken könne. Sed esto: Tellurem contigerit, ut dixi, non est formidandum plus quam ne mea viscera et sanguis in alterius condantur inrumpendo viscera.

[126] Aristot. de coelo I. 8.

[127] Aristot. de coelo I. 8.

[128] Aristot. de coelo I. 8.

[129] Dieſe Einſicht iſt von größter Wichtigkeit und Richtigkeit. Wenigſtens das Maximum der Gravitationskraft unſerer Erde läßt ſich berechnen; es hat eine beſtimmte Größe. Vgl. N. 82; ferner Mayer, Mechanik der Wärme, S. 17ff. Die Geſchwindigkeit, welche ein gegen die Erde fallendes Gewicht erlangen kann, hat ein Maximum; es beträgt dieſelbe 11200 m in 1 Sekunde; mit dieſer Geſchwindigkeit wird eine aus „unendlicher“ Entfernung herabfallende Maſſe auf der Oberfläche der Erde anlangen.“ Vgl. ferner N. 122.

[130] Albertino iſt ebenſowenig wie Fracaſtorio, Filoteo und vermutlich auch Elpino ein willkürlich gewählter Name. Es unterliegt wohl kaum einem Zweifel, daß Bruno hiermit ſeinen Landsmann und Zeitgenoſſen, den bedeutenden Juriſten und Philoſophen Albertino oder Alberico Gentilis in das Geſpräch einführt. Derſelbe war 1551 in Caſtel San Geneſio bei Ancona geboren, von 1572 Richter in Ascoli, verließ, weil er ſich der reformierten Religion zuwandte, Italien und wurde 1582 Profeſſor der Jurisprudenz in Oxford. Es ſcheint, daß er hier mit ſeinem Landsmann Bruno bekannt und befreundet wurde, und insbeſondere, daß es Bruno gelang, ihn nach anfänglichem Widerſpruch gegen die neue Weltanſchauung ſchließlich doch dafür zu gewinnen. Dieſen Erfolg feiert nun augenſcheinlich Bruno hier durch Einführung ſeines Namens als Unterrednerrolle, indem er dadurch zugleich hervorhebt, daß im Gegenſatz zu Burchio, dem Repräſentanten des bornierten Oxforder Gelehrtentums, der bedeutendſte Kopf, den dieſe Univerſität damals beſaß, ſich ſchließlich von der Wahrheit hatte überzeugen laſſen. Denn der bedeutendſte unter den damaligen Gelehrten Oxfords war Gentilis zweifellos. Als Verfaſſer des Buchs de jure belli iſt er der Vorgänger des Hugo Grotius und der eigentliche Begründer des modernen Völkerrechts. Sein freier Geiſt ſcheute auch vor einer kritiſchen und naturrechtlichen Behandlung der ſozialen Frage nicht zurück, er ſchrieb als Nachahmer des Thomas Morus Utopiae pars II. mundus alter et

Digitized by Google

idem, eine deutſche Überſetzung dieſes Buches (auf der Univerſitätsbibliothek zu Halle) betitelt ſich: Die heutige neue alte Welt. Darinnen ausführlich und nach Notdurft erzählet wird, was die alte nunmehr bald 6000jährige Welt für eine neue Welt geboren, aus der man gleichſam in einem Spiegel ihrer Mutter und Gebärerin Art, Sitten, Wandel und Gebrauch augenſcheinlich mag ſehen und erkennen. Leipzig 1603.

Er galt für einen vorzüglichen Kenner des Ariſtoteles und es geſchah auf ſeine Anregung, daß Bruno ſpäter in Wittenberg über das Organon und ſämtliche logiſche Schriften des Ariſtoteles las.

Vgl. Berti, Bruno p. 212.

[131] An anderer Stelle hat der Nolaner den klaſſiſchen Satz geſchrieben:

Sapientia atque justitia tum primum terras deserere incoepit, ubi ex opinionibus sectae quaestum facere coeperunt.

De Immenso et Innumerab. I, C. II.

Die beſten Bemerkungen über das Brotgelehrtentum hat wohl außer Schopenhauer Schiller gemacht, und zwar merkwürdigerweiſe in ſeiner „akademiſchen Antrittsrede": „Was heißt und zu welchem Ende ſtudiert man Univerſalgeſchichte?" Schillers Werke Bd. X, S. 201 (Reclam).

[132] Vgl. N. 106.

[133] Die hier folgenden zwölf Argumente ſind eine gedrängte Zuſammenſtellung aller Gründe, die Ariſtoteles, abgeſehen von den in den früheren Dialogen direkt zitierten Stellen ſeiner Schrift de coelo, in ſeiner Phyſik III, 4—6, IV, VI und in ſeiner Metaphyſik vorbringt.

[134] Augenſcheinlich iſt dieſe Beſchränkung der Berührungswelten auf ſechs ſelbſt nur unter der Vorausſetzung, daß es ſich um Kugeln von gleichem Radius handelt, richtig.

[135] Dies iſt m. E. der einzige Einwand des Ariſtoteles gegen die Unendlichkeit, bezw. Unzahl der Welten, den Bruno nicht widerlegt hat.

[136] Vgl. N. 65.

[137] Vgl. N. 52.

[138] Offenbar iſt dieſer letzte Satz falſch. Der in Waſſer eingetauchte Körper hat ſelbſtverſtändlich das Gewicht der über ihm ſtehenden Waſſerſäule zu tragen. Es kommt aber der Seitendruck und der Auftrieb hinzu und infolge des letzteren verliert er, wie ſchon Archimedes wußte, von ſeinem eigenen Gewichte ſoviel, als ein ſeinem Volumen gleiches Volumen Waſſer wiegt. Bruno hätte das wiſſen können, wäre nicht exakte Beobachtung eine Sache geweſen, die ihm ebenſo fern lag, wie ſeinen ſcholaſtiſchen Gegnern.

Digitized by Google

Augenſcheinlich verwechſelt er auch den Druck der Schwere ſelbſt mit der Empfindung des Druckes. So übt auch der Kopf zweifelsohne phyſikaliſch einen Druck auf ſeinen eigenen Rumpf aus, unter normalen phyſiologiſchen Verhältniſſen kommt derſelbe jedoch nicht zur Empfindung. Auch die Luftſäule über uns übt einen Druck aus, und zwar einen ſehr beträchtlichen. Der Totaldruck, der von allen Seiten gleichförmig verteilt gegen den Körper wirkt, beträgt ſogar 30000—40000 Pfund; dieſer Druck kommt aber, da er von allen Seiten als Seitendruck, Auftrieb und von oben her wirkt und da ſich im Körper ſelbſt Luft von gleicher Dichtigkeit mit der äußeren befindet, nicht zur Empfindung. Dies verkannte ebenſo wie Bruno noch kürzlich ein Naturphiloſoph (Drieberg), der eine Schrift gegen den Luftdruck ſchrieb und ſchon in der Vorrede bemerkte: „Nach dem weiſen Ratſchluß der Phyſikbefliſſenen müſſen wir armen Kreaturen uns bekanntlich mit einer Luftlaſt von 30000 Pfund herumſchleppen und ſelbſt die Elſter, wenn ſie auf der großen Zehe ſteht, trägt ihre 30000 Pfundchen.“ Eine Druckempfindung entſteht allerdings nur, wenn das Gleichgewicht geſtört iſt. Eine Portion Waſſer aus einem größeren Behälter heraus in die Luft erhoben, wiegt ebenſoviel und um nichts mehr, als innerhalb des größeren Zuſammenhanges; nur ſteht es eben innerhalb des letzteren im Gleichgewicht zu ſeiner Umgebung, während es in der Luft vermöge ſeiner größeren Dichtigkeit dieſes Gleichgewicht zur Umgebung verliert und alſo ein der Empfindung des hebenden Muskels wahrnehmbares Mehrgewicht ergibt, ſchwer iſt es überall, aber nur in letzterem Fall wird ſeine Schwere für uns wahrnehmbar.

[139] Heraklit: *τὸ ἀντίξοον συμφέρον καὶ ἐκ διαφερόντων καλλίστην ἁρμονίαν καὶ πάντα κατ' ἔριν γενέσθαι·* Vgl. Aristot. Nicom. VIII 2. N. 113.

[140] Dieſe Etymologie des Wortes Äther *αἰθήρ* findet ſich ſchon bei den Alten, ſo bei Plato, Cratylos und Ariſtoteles de coelo I, 4: „*αἰθέρα προσωνόμασαν τὸν ἀνωτάτω τόπον ἀπὸ τοῦ θεῖν ἀεὶ τὸν ἀίδιον Χρόνον.* Es iſt kaum nötig zu bemerken, daß dieſe Etymologie falſch iſt, *αἰθήρ* kommt *αἴθω*, einem Wortſtamme, deſſen Grundbedeutung eine Vereinigung des Flammenden, Hellen und der raſchen Bewegung durchblicken läßt (lateiniſch aestus, aestuo).

[141] Lucretius, de rer. nat. II. 1040—1051:

„Darum wolle du nicht von der Neuheit ſelber erſchrecken,
Werfen die Gründe von dir, vielmehr mit geſchärfterem Urteil
Prüfe dieſelben, und find'ſt du ſie wahr, ſo reiche die Hand mir!
Find'ſt du ſie aber falſch, ſo gürte dagegen zum Kampf dich!

Digitized by Google

Denn es ſuchet der denkende Geiſt, da unendlich der Raum iſt,
Außer den Mauern der Welt, was weiter noch möchte daſelbſt ſein,
Das mit den Sinnen erfaſſend er möchte betrachten, wohin er
Einen freieren Flug des Gedankens zu richten vermöchte.
Erſtlich iſt in dem All, wie geſagt, kein Ende der Dinge,
Nirgends, von keiner Seite, nicht unten noch oben, zur Rechten
Nicht noch zur Linken, ſo läßt die Natur es ſelber verlauten,
Und dies leuchtet hervor aus den Tiefen unendlichen Weſens."

[142] Lucretius II. v. 1052—1057, 1064—1066:

„Unwahrſcheinlich daher iſt's, daß bei unendlichem Raume,
Bei unzähliger Zahl der Stoffe, welche die Tiefen
Allenthalben durchſchwärmen, von ewiger Regung getrieben,
Daß ſich nur eine Welt, nur dieſer Himmel gebildet,
Jener unendliche Stoff ohn' alle Wirkung geblieben,
Darnach darf kein Bedenken dir jetzt das Bekenntnis erſchweren,
Daß die Materie noch an manchen anderen Orten
Gleiche Verbindungen ſchafft, wie dieſe Verbindung der Erdwelt,
Welche der Äther umfaßt mit väterlich ſchützendem Arme."

[143] Lucretius v. 1067—1076:

„Wo die Materie nun in ergiebiger Menge vorhanden,
Wo es an Raum nicht gebricht, kein Ding, das hindert, im Weg iſt,
— Da muß etwas entſtehn, da müſſen die Weſen ſich bilden.
Iſt nun die Zahl der Stoffe ſo groß, daß ſolche zu zählen
Nicht ausreichte das Alter von allen erſchaffenen Weſen;
Bleibt fortdauernd dieſelbige Kraft, dieſelbe Natur da,
Hinzuſchleudern an jeglichen Ort die Samen der Dinge,
Auf die nämliche Art, wie ſie hierher wurden geworfen:
— Nun ſo mußt du bekennen, daß andere Erden in anderen
Weltenräumen es gibt, mit anderen Menſchen und Tieren!"

[144] Seneca, Medea, v. 335—338:

Eine Theſſaliſche Fichte hat,
Was Natur geſchieden, verwegen vermengt,
Und den Pontus mit frevelndem Ruderſchlag
Zur Rache gereizt, und Sorgen und Furcht
Schafft jetzt uns des Meeres
Entlegenſte Breite.

Vgl. damit Brunos Verſe de Immenso VII. c. 16, überſetzt in meinen „Lichtſtrahlen aus Brunos Werken“ S. 68—70:

Vom rechten Pfade der Vernunft irrt weit
Der Stagirit, wenn er vermeint, die Welten
Bedürften eines einenden Verkehrs.
Wie? hat denn etwa ſchon Vernunft, Naturgeſetz
Und Schickſal des Erfinders Mut gebilligt,
Der Fichtenſtämme fällte, um der Heimat
Abtrünnige in fernes Land zu führen?
Keck zu vermiſchen, was Natur getrennt?
Ein Schickſalspeſthauch hat die Argonauten,
Des Genueſers Gier, des Tuskers Habſucht,
Des Spaniers Grauſamkeit dir zugeſandt,
Amerikas einſt jungfräuliche Küſte!
O du glückſelig Volk, du reinſte Art,
Die dieſes Sternes Scheitel noch beſitzt,
Den nicht mit ſteilem Strahlgeſchoß der Tag
Berührt, nicht hüllt das Grauſen tiefer Nacht,
Dem Licht und Wärme aus der vollen Schale
Zuſtrömen unterm Angelpunkt des Bären!

Habſüchtig wird alsbald der Europäer
Auch noch des Nordens Bollwerk überſchreiten:
Der Eingeborne, kein Barbar
Wird Gaſtfreundſchaft dem Fremdling bieten,
Indeſſen dieſer, der aus ſchon erkranktem
„Ziviliſationsgebiete“ kommt,
Dafür ihm ungeahnte Übel bringen wird,
Den Peſthauch der verderbten Welt.
Dann wird auch euch, wofern noch rein
Naturgemäß war eure Sitte,
Der „Segen“ der Verkehrswelt blühn,
Die jedes Laſter ſchnell befördert
Und ſeinen Samen weithin ausſtreut,
Der wie das Unkraut ſchneller wuchert,
Als eure gute Zucht und Sitte
Sich anbaun kann in andren Strichen.

Digitized by Google

Dann mag der Erde Sohn es wagen,
Die Riegel der Natur zu öffnen
Und dort, wo Cynthia ihren Rücken
Darbeut, ein neues Vaterland ſich gründen,
Sich neuer Arbeit unterziehn,
Um eine beſſre Welt zu ſchaffen!

Digitized by Google

Verlag Eugen Diederichs in Jena und Leipzig

Giordano Bruno
Gesammelte Werke

Herausgegeben von Ludwig Kuhlenbeck

Bd. I. Das Aschermittwochsmahl. Mit Porträt. Brosch. M. 4.—, in Halbperg. geb. M. 5.50

Bd. II. Die Vertreibung der triumphierenden Bestie. Brosch. M. 7.—, in Halbperg. geb. M. 8.50

Bd. III. Zwiegespräche vom unendlichen All und den Welten. Brosch. M. 6.—, in Halbperg. geb. M. 7.50

Bd. IV. Von der Ursache, dem Prinzip und dem Einen. (erscheint 1905)

Weitere Bände sind in Vorbereitung

Ferner erschien im gleichen Verlage von dem Herausgeber der Werke Giordano Brunos

Ludwig Kuhlenbeck
Im Hochland der Gedankenwelt

Grundzüge einer heroisch-ästhetischen Weltanschauung

Brosch. M. 3.—, geb. M. 4.—

Inhalt:. Ein Kriterium der Wahrheit. Dasein ist Bewußtsein. Die Wahrheit des Individualismus. Die Individualität als ihr eigenes Geschöpf. Schopenhauer und der Individualismus. Das Leben ein Traum. Freiheit. Das Weltall und das Individuum. Kypris oder die Geschlechtsliebe im Lichte der Deszendenztheorie. Hochgedanken in Dichterworten.

Digitized by Google

Gedruckt
bei
Oscar Brandſtetter
Leipzig

Digitized by Google

Giordano Bruno

Von der Urſache / dem Anfangsgrund / und dem Einen

Giordano Bruno

Gesammelte Werke

Band 4

Herausgegeben von

Ludwig Kuhlenbeck

Digitized by Google

Giordano Bruno

Von der Urſache / dem Anfangsgrund / und dem Einen

Verdeutſcht und erläutert von

Ludwig Kuhlenbeck

Verlegt bei Eugen Diederichs in Jena 1906

Mit Titelzeichnung von
Emil Rudolf Weiß

Digitized by Google

Vorwort des Überſetzers

DIE folgenden Dialoge bilden die wichtigſte metaphyſiſche Schrift des Nolaners, wenigſtens unter ſeinen in italieniſcher Sprache verfaßten Schriften. Wegen ſeines metaphyſiſchen Charakters hat dieſes Buch die Aufmerkſamkeit der Fachphiloſophen früher auf ſich gezogen, als alle anderen Schriften Brunos. Schon Jakobi veröffentlichte einen Auszug; Schelling hat ſie mehrfach benutzt. Für die v. Kirchmannſche philoſophiſche Bibliothek hat Profeſſor Laſſon eine Überſetzung dieſer Dialoge mit Erläuterungen geliefert, die nur die Einleitung übergeht und den Text an einigen unbedeutenden Stellen gekürzt hat. Mit Rückſicht auf dieſe ſchon vorhandene übrigens vortreffliche Überſetzung trug allerdings der Herausgeber dieſer Sammlung eine Zeitlang Bedenken, eine neue Überſetzung anzufertigen. Wenn er ſchließlich gleichwohl ſich dazu verſtand, ſo geſchah es lediglich in der Erwägung, daß einerſeits auch die vorzüglichſte Überſetzung irgend eines Werkes kein Recht auf Ausſchließlichkeit der Exiſtenz beanſpruchen kann, ſofern ihr nicht der Originalſchriftſteller ein ſolches gewährleiſtet hat — wie viele Überſetzungen ſind nicht beiſpielsweiſe ſchon von Dantes göttlicher Komödie, der Brunos Hauptſchriften an Gedankenwert mindeſtens ebenbürtig ſind, geliefert worden, deren jede ihre beſonderen Vorzüge hat? — beſtenfalls hat eine Überſetzung — man glaube ja nicht, daß ich das Verdienſt einer ſolchen, zu der ja jeder Sprachkenner fähig iſt, ſubjektiv hoch taxiere — immer nur den Wert einer photographiſchen Reproduktion; nun aber bietet auch in der Photographie jede neue Aufnahme das Original in beſonderer Beleuchtung —; anderſeits war auch die Aufgabe geſtellt, dem Ver-

sprechen einer Herausgabe der „Gesammelten Werke“ ohne Verkürzung nachzukommen, und es darf daher auch in dieser Sammlung diese Schrift, unter Wahrung der in den übrigen Übersetzungen befolgten besonderen Wiedergabe des Stils und der Darstellungsform des Nolaners und ohne jede Verkürzung nicht fehlen. Es liegt also jeder Gedanke eines Wettbewerbs mit der Lassonschen Übersetzung, die schon ihrer wissenschaftlichen Erläuterungen wegen und in Anbetracht ihrer von der hier vorliegenden vielfach abweichenden philosophischen Terminologie für das eingehendere Studium der Nolanischen Philosophie, also zumal für den Fachphilosophen, ihre selbständige Bedeutung behaupten wird, dem Herausgeber so fern, wie nur möglich. Mit besonderen Erläuterungen ist der Herausgeber dieser Übersetzung gerade mit Rücksicht auf die Lassonsche Ausgabe einigermaßen sparsam geblieben. Unerläßlich jedoch erscheint es, dieser auch für Dilettanten berechneten Ausgabe eine allgemeine Einführung zwecks Orientierung über die Bedeutung, die Tragweite und den Wert dieser metaphysischen Hauptschrift des Nolaners vorauszuschicken.

Weit entfernt, den positiven Wert dieser Dialoge zu überschätzen, glaube ich immerhin, daß sie ebenso interessant sind durch ihre Mängel und Irrtümer, wie durch ihre Vorzüge und ihren freilich nur annähernden Wahrheitsgehalt.

Mit Recht gilt uns Bruno als ein Genie von außerordentlich anregender und fruchtbarer Wirksamkeit; aber der Zauber, die Anziehungskraft seiner Werke beruht fast mehr auf sozusagen persönlichem biographischen und daneben kulturhistorischem Interesse, als auf noch heutzutage beachtenswerten philosophischen Lehren. Auch in seinen prosaischen Schriften ist Bruno oft mehr Dichter, Mystiker und Rhetoriker als Denker. Beide Seiten seines Wesens sind gerade deshalb nicht ohne große Mängel und Schatten, weil sie sich vielfach wechselseitig beeinträchtigen.

Wir werden späterhin in seinen lateinischen mehr noch als in den bis-

lang allein überſetzten italieniſchen Schriften unter einem Wuſt vielfach ungenießbarer und ermüdender, daneben in wahrhaft barbariſcher ſcholaſtiſcher Sprache geſchriebener Myſtik oft auf wahre Perlen einer weltumſpannenden Geſinnung (eines univerſellen Affekts) und heroiſchen Gefühls ſtoßen; ſelbſt die am wenigſten genießbaren ſog. lulliſchen (mnemotechniſchen) Schriften des Nolaners enthalten oft an Stellen, wo wir es am wenigſten erwarteten, philoſophiſche Bemerkungen von ſtaunenswerter Tiefe und Klarheit. Hier ſtößt Bruno uns durch unklaren ſcholaſtiſchen oder gar kabbaliſtiſchen Myſtizismus ab, dort zieht er uns wieder an durch geiſtvolle und wertvolle Gedanken von faſt modernſtem Gepräge. Das Goetheſche Bild eines Bergwerks, in dem man ſich durch mancherlei Schutt und durch unklare Schichten zu vielverzweigten Goldadern hindurcharbeiten muß, iſt für Brunos Geſamtnachlaß in der Tat außerordentlich bezeichnend. Man könnte ſymboliſch auch ſagen, daß der Scheiterhaufen, auf dem ſich dieſer in ſeiner Art einzig daſtehende Märtyrer ſeiner Überzeugungen verbrennen ließ und als Helden bewährte, wenn er neben trockenen auch manchen feuchten Scheiter enthalten haben ſollte, die dann freilich mehr Rauch als Flammen erzeugten, ein Sinnbild auch ſeines geiſtigen Lebens geboten haben dürfte. Wo Rauch iſt, da iſt auch Feuer. Aber wo Feuer, iſt in der Regel doch auch Rauch. Selbſt die Sonne zeigt ja Flecken. So erſcheint uns auch der perſönliche Charakter des Nolaners keineswegs fleckenrein. Sein allzu temperamentvolles, zuweilen geradezu renommiſtiſches Gebaren muß uns mißfallen. So gern wir zugeben wollen, daß ſeine Feinde jener zu allen Zeiten, in der Gegenwart gewiß nicht minder zahlreichen Gattung des Gelehrten- und Federfuchſergeſindels angehörten, das allzuſehr der Krötenſpezies gleicht, die, ſobald ſie ſich angegriffen glaubt, Gift ſpritzt, ſo wäre es doch gewiß vornehmer und philoſophiſcher geweſen, dieſe giftigen Kröten möglichſt zu ignorieren. Darin gleicht Bruno etwa einem Leſſing, daß die perſönliche Polemik in ſeinen Schriften eine gar zu große Rolle ſpielt. Wo immer er auf

seiner ruheloſen Wanderung in Europa länger weilte, in Genf, Paris, London und Helmſtedt geriet er in irgend einen Krakeel. Was uns aber ſchließlich immer wieder zur Bewunderung nötigt, iſt die unabläſſige intenſive Glut dieſer Feuerſeele, die ſchließlich auch das feuchte Holz der Scholaſtik und Gedankenmyſtik allemal in Aſche verwandelt und dann wieder in lichten Flammen und ſprühenden Geiſtesfunken nach oben ſtrebt.

Bruno iſt viel zu ſehr Renaiſſancemenſch, um uns in irgend einer ſeiner Schriften als völlig abgeklärter Denker und Weiſer imponieren zu können. Mitten zwiſchen rein metaphyſiſchen Spekulationen drängt ſich bei ihm die Satire, ja manchmal ſogar ein unverkennbares Behagen an ſchlüpfrig ſinnlichen Zweideutigkeiten. Er war ein unermüdlicher Kämpfer für ſeine Überzeugung, aber ein ſehr leidenſchaftlicher Kämpfer, der im wilden Handgemenge ſich auch Blößen gab und manche verdiente Wunde davontrug, da er keineswegs immer die vornehmſten Regeln der Fechtkunſt beachtete; mancher ſeiner Hiebe z. B. gegen den Scholaſtizismus und Ariſtoteles traf vorbei.

Im übrigen kämpfte er ſelber mit den dialektiſchen Waffen ſeiner Zeit und trug ſelber noch eine ſcholaſtiſche Rüſtung.

Der erſte Dialog der vorliegenden Schrift hat ausſchließlich ein ſolches rein perſönliches, biographiſches Intereſſe. Er bildet anſcheinend eine Palinodie der in dem „Aſchermittwochsmahl" niedergelegten, die ganze rückſichtsloſe Leidenſchaftlichkeit dieſer Kämpfernatur widerſpiegelnden Polemik. Aber es iſt eine ſeltſame, nur ſcheinbare Palinodie, die in der Form einer Entſchuldigung genau genommen neue und verſtärkte Angriffe gegen die Rückſtändigkeit und Verkommenheit des engliſchen Univerſitätsweſens jener Zeit enthält.

Daß manche Bemerkungen, die hierbei einfließen, nicht nur für jene Zeit und nicht nur für das engliſche Univerſitätsweſen, ſondern immer und überall zutreffen, wo Alexandrinertum, Gelehrteneitelkeit und gelehrtes Cliquenweſen ſich an Stelle lebendiger Wiſſenſchaft aufſpielt, wo Verknöcherung und ſozuſagen Arterienverkalkung und Al-

Digitized by Google

tersschwäche sich in einer auf die höchsten Ziele des Menschengeistes berechneten Organisation einstellen, bedarf kaum hervorgehoben zu werden. Die von keinem Satiriker früher oder später, weder von Lukian noch selbst von Paul Louis Courier in seinem geistreichen Schreiben an die französische Akademie noch weniger von Schopenhauers schimpfender Grobheit übertroffene Satire gegen das Brotgelehrtentum sichert allein schon diesen Dialogen eine klassische Unsterblichkeit, die ihnen wegen ihres metaphysischen Inhalts kaum zugesprochen werden könnte.

Vor allem bildet die Karikatur philologischer Pedanterie hier ebenso wie im „Aschermittwochsmahl" ein wahres Meisterstück und des Nolaners temperamentvoller Spott gegen diese wird auch in unseren Tagen, wo ja der Kampf sachlicher und erfahrungsgemäßer Bildungsbestrebungen mit einer rein sprachlichen und sog. humanistischen Schulweisheit wiederum auf allen Linien entbrannt ist, noch ein Echo finden.

Die Verknüpfung einer solchen Satire mit dem sonstigen tiefmetaphysischen Inhalte der Schrift wird zwar zunächst einen absonderlichen fast barocken Eindruck machen, aber gerade diese Verbindung ist begreiflich, wenn man bedenkt, daß auf keinem Gebiete der Mißbrauch des Wortes größere Orgien gefeiert hat, als auf demjenigen der Metaphysik. Bekanntlich hat schon Schiller diese Wissenschaft mit den Versen verspottet:

„Der Schnee macht kalt, das Feuer brennt,
Der Mensch geht auf zwei Füßen,
Die Sonne scheint am Firmament,
Das kann, wer auch nicht Logik kennt,
Durch seine Sinne wissen.
Doch wer Metaphysik studiert,
Der weiß, daß, wer verbrennt, nicht friert,
Weiß, daß das Nasse feuchtet
Und daß das Helle leuchtet."

Diese Verse stammen von demselben Schiller, den viele selber als einen metaphysischen Dichter bezeichnen; u. a. hat kein geringerer als

Digitized by Google

Bürger in seinem wenig bekannten Gedichte „Der Vogel Urselbst", wo er Schiller unter gewiß taktloser Anspielung auf seine gebrechliche Gesundheit als kranken Uhu verhöhnt, aus Rache für die bekannte Rezension Schillers über Bürgers Gedichte als solchen angegriffen; er legt ihm folgende Worte in den Mund:

„Obgleich mein Aug' ihn nimmer sah,
So ist der Ideal doch da.
Ja, wär' er auch ein Popanz nur
Von metaphysischer Natur,
Der durchs Transzendentalreich streift,
Wo man nicht sieht, nicht hört, nicht greift,
So schreit man dennoch: Schau'! o schau'!
Dem andern dunstet's dann doch blau" usw.

Ich bin weit entfernt, diesen Angriff Bürgers gegen Schiller zu billigen. Die poetische Metaphysik Schillers, sein Idealismus, niedergelegt in unsterblichen Gedankendichtungen (die Künstler, Ideal und Leben, der Spaziergang) steht hoch über Bürgers grobsinnlicher Lyrik.

Metaphysik will Wissenschaft dessen sein, was jenseits aller Erfahrung liegt, wie ihr Name besagt; dasselbe drückt der gleichwertige Name Transzendentalwissenschaft als Wissenschaft dessen, was alle Erfahrung übersteigt, aus.

Nur allzu oft stößt man gerade in unserer Zeit auf die Überzeugung, daß eine solche Wissenschaft unmöglich sei, und man beruft sich gewöhnlich auf Kant und dessen „Kritik der reinen Vernunft", um diese Unmöglichkeit zu erhärten. Dennoch hat gerade Kant nicht nur die Möglichkeit, sondern auch die Notwendigkeit der Metaphysik, die schließlich doch sozusagen das Adyton, das Allerheiligste der Philosophie bildet, am deutlichsten bewiesen und nur unter Abschluß einer von Cartesius, Locke, Berkeley und Hume begonnenen Gedankenarbeit das Scheingebilde der dogmatischen Metaphysik zerstört, die freilich der wahrhaft wissenschaftlichen Metaphysik vorausgehen mußte wie

die Alchimie der Chemie. „Die menschliche Vernunft", sagt Kant (Kritik der r. V., Reclamsche Ausgabe S. 635), „hat, seitdem sie gedacht, oder vielmehr nachgedacht hat, niemals einer Metaphysik entbehren, aber gleichwohl sie nicht genugsam geläutert von allem Fremdartigen darstellen können. Die Idee einer solchen Wissenschaft ist ebenso alt, als spekulative Menschenvernunft; und welche Vernunft spekuliert nicht, es mag nun auf scholastische oder populäre Art geschehen? Man muß indessen gestehen, daß die Unterscheidung der zwei Elemente unserer Erkenntnis, deren die einen völlig a priori in unserer Gewalt sind, die anderen nur a posteriori aus der Erfahrung genommen werden können, selbst bei Denkern von Gewerbe nur sehr undeutlich blieb, und daher die Grenzbestimmung einer besonderen Art von Erkenntnis, mithin nicht die rechte Idee einer Wissenschaft, die so lange und so sehr die menschliche Vernunft beschäftigt hat, zustande bringen konnte."

Die echte Metaphysik aber, sowohl der Natur als der Sitten als „Kritik der sich auf eigenen Flügeln wagenden Vernunft, welche vorübend (propädeutisch) vorgeht", macht nach Kant, a. a. O. S. 641, eigentlich allein, dasjenige aus, was wir im echten Verstande Philosophie nennen können, ja sie ist „die Vollendung aller Kultur der menschlichen Vernunft". Diese wissenschaftliche Metaphysik setzt also die erst von den zuletzt genannten Denkern in Angriff genommene Kritik des menschlichen Erkenntnisvermögens voraus. Der Nolaner aber ist, wenn sich auch schon an manchen Stellen seiner Schriften, allerdings gerade am wenigsten in der vorliegenden, beachtenswerte Ansätze einer solchen Erkenntniskritik finden, noch ein durchaus unkritischer dogmatischer oder besser gesagt vorkritischer Metaphysiker.

Diesen Umstand dürfen wir nicht außer Anschlag lassen, wenn wir seine vorliegende metaphysische Hauptschrift angemessen würdigen wollen.

Metaphysik ist nicht Wissenschaft vom Unwirklichen, sondern der

durch wissenschaftliche Erkenntniskritik gereinigte Glaube an das Überwirkliche. Möglich, ja notwendig ist sie, weil jede Wissenschaft, die sich mit der Wirklichkeit, mit dem Erfahrungsinhalt befaßt, schließlich doch an eine Tiefe führt, die jenseits aller möglichen Erfahrung liegt. So richtig der Lockesche Satz ist: nihil est in intellectu, quod ante non fuerit in sensu, so richtig ist auch der bekannte Zusatz von Leibniz: nisi intellectus ipse.

„Sowohl in unserer alltäglichen Beurteilung der Dinge als auch in den einzelnen Wissenschaften", sagt Lotze in der Einleitung seiner Metaphysik (nach einem von mir nachgeschriebenen Kollegienheft), „folgen wir gewissen allgemeinen für notwendig gehaltenen Voraussetzungen über die Art und den Zusammenhang alles Seins und Geschehens. Über die Herkunft und die Gültigkeitsgrenzen dieser Voraussetzungen pflegen wir dann bestimmte Überzeugungen nicht zu haben, sondern folgen in ihrer Anwendung der Überlieferung. Dies pflegt lange ohne Schwierigkeit zu geschehen, bis dann einzelne Fragen die Aufmerksamkeit auf sich ziehen, bei denen die früher unbezweifelte Gültigkeit jener Voraussetzungen anfängt zweifelhaft zu werden. Hieraus geht das Bedürfnis einer Wissenschaft hervor, welche zum Gegenstand ihrer Untersuchung eben das macht, was in den einzelnen Wissenschaften Prinzip der Untersuchungen und Entscheidungen ist, d. h. also, welche alle die Voraussetzungen, die wir über Natur und Zusammenhang des Seins und Geschehens notwendig glauben machen zu müssen, sammelt, sie miteinander in Zusammenhang setzt, ihre Gültigkeitsgrenzen bestimmt und ihre scheinbaren gegenseitigen Widersprüche beseitigt. Dies ist die Metaphysik."

Man kann sie im Gegensatz zu den Erfahrungswissenschaften mit besonderer Betonung des wechselnden, vergänglichen Inhalts der Erfahrung auch die Wissenschaft von den ewigen Wahrheiten nennen. Sofern sie ausschließlich die subjektiven Gesetze unseres Denkens ins Auge faßt, ist sie auch Wissenschaft von den angeborenen Wahrheiten,

nur daß man uns wegen dieſes Ausdrucks nicht die verkehrte Annahme unterſchiebe, als ob ſolche „angeborene“ Wahrheiten keiner Entwickelung bedürften. Sofern die Metaphyſik nicht induktiv, durch Zuleitung von Erfahrungsſtoff, ſondern rein deduktiv vorſchreitet, wenn auch nicht rein analytiſch — es gibt, wie eben Kant nachgewieſen hat, auch ſynthetiſche allgemeine und notwendige Urteile und Begriffe — iſt ſie eine Wiſſenſchaft a priori, nicht a posteriori.

Damit aber iſt auch ihre große Gefahr, die ſcheinbare Unfruchtbarkeit gekennzeichnet. Wie ein Rad, dem der Reibungswiderſtand fehlt, ſich um ſeine eigene Achſe dreht ohne von der Stelle zu kommen, ſo ſcheint es, kann auch das auf jede Erfahrung verzichtende Denken nicht von der Stelle kommen.

„Ich ſage dir: ein Kerl, der ſpekuliert,
Iſt wie ein Tier auf dürrer Heide,
Von einem böſen Geiſt im Kreis herumgeführt,
Und rings umher liegt grüne Weide!“ (Goethe)

„Die leichte Taube“, ſchreibt Kant, „indem ſie im freien Fluge die Luft teilt, deren Widerſtand ſie fühlt, könnte die Vorſtellung faſſen, daß es ihr im luftleeren Raume viel beſſer gelingen werde. Ebenſo verließ Plato die Sinnenwelt, weil ſie dem Verſtande ſo vielfältige Hinderniſſe legt, und wagte ſich jenſeits derſelben auf den Flügeln der Ideen, in den leeren Raum des reinen Verſtandes.“ Genau dasſelbe tut Bruno in der vorliegenden Schrift.

In Wahrheit iſt dieſe Gefahr nur für eine unkritiſche, dogmatiſche oder ſcholaſtiſche Metaphyſik vorhanden. Die erkenntniskritiſch geklärte Metaphyſik ſchaltet die Erfahrung keineswegs aus, ſondern bringt ſich nur bei jedem Erfahrungsſtoffe deutlich zum Bewußtſein, was an ihm aus den ſinnlichen Eindrücken und was aus dem ſog. reinen Denken, d. h. aus den allgemeinen und notwendigen Vorausſetzungen, ſtammt, ohne die unſer Intellekt überall auch keine ſinnlichen Erfahrungen, ſondern eben nur Eindrücke von der Außenwelt

Digitized by Google

erhalten kann. Wie nun einerſeits dieſe allgemeinen und notwendigen Vorausſetzungen uns erſt am Leitfaden der Erfahrung bewußt werden, ſo brauchen wir auch anderſeits, ja dürfen wir auf den Leitfaden der Erfahrung nicht verzichten, um dieſe Vorausſetzungen auszubauen und auszugeſtalten zu einem einheitlichen Gedankenbau, den wir auch — ein weiterer für die Metaphyſik zuläſſiger Name — als Weltſchematik bezeichnen können, weil er uns den zuläſſigen Rahmen, gewiſſermaßen die geometriſchen Örter bezeichnet, innerhalb deren jede wirkliche Erſcheinung ausſchließlich denkbar bleibt. Nur ſcheinbar iſt dieſe Bedeutung der Metaphyſik rein negativ; die kritiſche Metaphyſik zerſtört nicht nur unhaltbare dogmatiſche Syſteme, ſie ſchafft auch Raum, liefert Grund und Boden für ein vernunftgemäßes Fürwahrhalten, für einen Vernunftglauben und eine ſozuſagen natürliche Religion. Wenngleich ſie nicht die Grundfeſte der letzteren ſein kann, ſo muß ſie doch, wie Kant a. a. O. S. 640 ſagt, „jederzeit als die Schutzwehr derſelben ſtehen bleiben, und die menſchliche Vernunft, welche ſchon durch die Richtung ihrer Natur dialektiſch iſt, kann einer ſolchen Wiſſenſchaft niemals entbehren, die ſie zügelt und durch ein ſzientifiſches und völlig einleuchtendes Selbſterkenntnis die Verwüſtungen abhält, welche eine geſetzloſe ſpekulative Vernunft ſonſt ganz unfehlbar in Moral ſowohl als Religion anrichten würde".

Der letzte der vorliegenden Dialoge Brunos liefert uns nun ein geradezu klaſſiſches warnendes Beiſpiel dieſer geſetzloſen dogmatiſch oder vielmehr verſtandesmyſtiſch ſpekulierenden Vernunft.

A priori bietet uns der menſchliche Geiſt nur an ſich leere Formen der Anſchauung (Zeit und Raum) und gewiſſe Regeln des verknüpfenden Denkens (Beziehungsbegriffe), wie z. B. das ſog. Kauſalitätsgeſetz, den Satz vom zureichenden Grunde, das Identitätsgeſetz, den Grundſatz, daß der Widerſpruch nicht iſt: alles inhaltloſe Denkformen, mit denen man ebenſowenig einen Hund hinter dem Ofen hervorlocken als verſtändige Gedanken aus dem Nichts zaubern kann.

Die am häufigſten bei unklaren Metaphyſikern auftretende Schwäche iſt nun die Verdinglichung, die Hypoſtaſierung oder, wie immer man es nennen will, ſolcher rein logiſcher und inhaltlich leerer Beziehungen. Ein gerade für die Beurteilung dieſer Schrift Brunos wertvolles Beiſpiel mag erläutern, was wir meinen. Der Begriff des All iſt ein reiner Beziehungsbegriff, er drückt nichts anderes aus als die zuſammenfaſſende Einheit irgend welcher wirklicher oder möglicher Erfahrungsinhalte; der Begriff des Möglichen iſt ein reiner Beziehungsbegriff, ebenſo wie der des Vermögens; wir verſtehen unter Möglichkeit die Bedingung oder auch eine Summe von Bedingungen, ohne die ein beſonderer Erfahrungsinhalt nicht verwirklicht werden kann. Das Schema der Möglichkeit, ſagt Kant, iſt die Zuſammenſtimmung der Syntheſis verſchiedener Vorſtellungen mit den Bedingungen der Zeit überhaupt (z. B. daß das Entgegengeſetzte in einem Dinge nicht zugleich, ſondern nur nacheinander ſein kann), alſo die Beſtimmung der Vorſtellung eines Dinges zu irgend einer Zeit; wir unterſcheiden die Möglichkeit von der Notwendigkeit. Von Notwendigkeit reden wir, wenn der beſondere Erfahrungsinhalt ſich bei Vorhandenſein jener Bedingungskonſtellation verwirklichen muß, gleichwie der Schlußſatz aus gegebenen Prämiſſen; von bloßer Möglichkeit reden wir, wenn er ſich bei Vorhandenſein jener Konſtellation nur verwirklichen kann, d. h. wenn immer noch eine beſondere Bedingung hinzutreten muß, um die Wirkung herbeizuführen.

Möglichkeit und Notwendigkeit alſo verhalten ſich wie zwei konzentriſche Kreiſe, deren größerer die Möglichkeit iſt; das zeitweilig nur Mögliche kann in einer ſpäteren Zeit, bei Hinzutritt einer neuen Bedingung notwendig werden. Inſofern iſt es nicht richtig, wenn Kant ſagt: Das Schema der Notwendigkeit iſt das Daſein eines Gegenſtandes zu aller Zeit. Wahrſcheinlich hat er dabei nur an die Denknotwendigkeit gedacht. Sowohl die Denkform der Möglichkeit wie die der Notwendigkeit entſcheidet noch nichts über das Sein. In gewiſſem

Digitized by Google

Sinne ist allerdings auch das Denken eine Form des Seins. Wenn wir aber Denkmöglichkeit und Seinsmöglichkeit unterscheiden, so wollen wir im ersteren Falle eine bloße Möglichkeit als Vorstellungsinhalt, in letzterem eine solche auch als Empfindungsinhalt behaupten. Dasselbe gilt von dem Gegensatz des Denknotwendigen zum Seinsnotwendigen. Die Notwendigkeit des Denkens schließt keineswegs die Notwendigkeit des Seins außerhalb des Denkens ein. Wie Möglichkeit und Notwendigkeit in diesem Sinne Gegensätze bilden, das tritt am deutlichsten hervor in der Kategorie des Unmöglichen als des negativ Notwendigen. Auch der Begriff der Wirklichkeit ist eine bloße Form des beziehenden Denkens, der sich zu dem der Möglichkeit wie ein kleinerer konzentrischer Kreis zum größeren verhält, so zwar, daß alles Wirkliche auch einmal bloß möglich gewesen sein muß. Das Schema der Wirklichkeit, sagt Kant, ist das Dasein in einer bestimmten Zeit. Vor dieser bestimmten Zeit war das Wirklichgewordene nur möglich.

Als größter Fehler der in dieser Schrift Brunos enthaltenen Metaphysik erscheint mir nun der, diese Kategorien des Möglichen, Wirklichen und Notwendigen vollständig zu identifizieren, ihren Unterschied und ihre Gegensätzlichkeit völlig aufzulösen in der Voraussetzung eines unendlichen Alls. Ein unendliches All ist ein sich selbst aufhebender Widerspruch. Denn wir haben ja gesehen, daß das All zusammenfassende Einheit ist. Am deutlichsten wird diese Einsicht unter Annahme einer unendlichen Zahl. Die Unzahl ist ebensowenig Zahl wie die Untugend Tugend. Jede auch die größte einstweilen gesetzte Zahl ist eine endliche Größe und gestattet die Hinzufügung einer weiteren Einheit. Sobald wir eine Zahl gleich unendlich setzen, so geben wir eben das Zählen auf, verdinglichen wir eine Tätigkeit und bringen sie eben dadurch nicht zum Abschluß, sondern zur Erstarrung, d. h. wir lassen sie dem Selbstmorde des Widerspruchs verfallen. Wenn wir im gewöhnlichen Leben das Wort „Unzahl", „Unendlich Viele" gebrauchen, so

meinen wir freilich nicht dieſen Widerſpruch, ſondern lediglich, daß es uns perſönlich unmöglich iſt, die Tätigkeit des Zählens zu vollenden, während wir innerlich keineswegs zweifeln, daß eine uns unbekannte, aber beſtimmte Zahl vorhanden iſt. Der Widerſpruch iſt nicht, alſo hat auch eine unendliche Zahl keine Exiſtenz. Die Unendlichkeit iſt ein rein negativer Begriff, inſofern, als ihre Verwirklichung einen ſich ſelbſt aufgebenden Widerſpruch bildet. Eine poſitive Unendlichkeit, bei den Myſtikern und Theoſophen durch das Bild der ſich in den Schwanz beißenden Schlange ſymboliſiert, muß als die größte Chimäre einer phantaſtiſchen, auf bloßen Wortunfug hinauslaufenden Metaphyſik bezeichnet werden. Mit größerer Ausführlichkeit habe ich dieſe ſo einfache und doch ſeltſamerweiſe ſo oft verkannte Wahrheit in meiner Einleitung zu Brunos Dialogen „vom unendlichen All und den Welten" ausgeführt (Bd. III, S. XXIV—LIX dieſer Sammlung), auf die daher verwieſen werden mag.

Es iſt kein Wunder, daß die Verkennung dieſer negativen Natur der Unendlichkeitsidee eine Chimäre nach der anderen gebiert, „das eben iſt der Fluch der böſen Tat, daß ſie fortzeugend Böſes muß gebären!"

Hat man doch in unſeren Tagen ſogar bei Mathematikern infolge mangelnder philoſophiſcher Klärung über die Unendlichkeitsidee eine Art von antieuklidiſcher Geometrie ſich entwickeln ſehen, als deren Vater der große Mathematiker Gauß zu bezeichnen iſt, die ſtark an das letzte Buch dieſer Dialoge und die Zeichnungen darin erinnert und die Prophezeiung Hobbes in Erfüllung bringt, daß die Menſchen ſelbſt die Axiome Euklids noch einmal leugnen würden.

Poſitiv läßt ſich Unendlichkeit nur als Vermögen bezeichnen, ſie bezeichnet Unerſchöpflichkeit des Vermögens oder Schrankenloſigkeit, unbedingte Freiheit.

Eine vollendete Unendlichkeit iſt nicht nur ein Selbſtwiderſpruch, da ſie ein Ende des Unendlichen ſetzt, ſie iſt auch Negation der Frei-

Digitized by Google

heit. Denn Freiheit als Vermögen gedacht ist Wahlfreiheit zwischen verschiedenen Möglichkeiten, unbedingte Freiheit Wahl zwischen unbegrenzten Möglichkeiten, bedingte Freiheit (z. B. die menschliche Wahlfreiheit) Wahl zwischen bestimmten Möglichkeiten.

Es ist auffällig, daß gerade die Gegner der Wahlfreiheit sich auf den Widerspruch berufen, der darin liege, etwas zugleich wollen und nicht wollen zu können, sie, die schließlich alle dem denkbar größten Selbstwiderspruch verfallen, der darin liegt, alle Möglichkeiten in Notwendigkeiten umzustempeln, den uns angeborenen unserem Denken unentbehrlichen, durch innere Erfahrung jederzeit erkennbaren Unterschied zwischen Möglichkeit, Wirklichkeit und Notwendigkeit zu verwischen. Umgekehrt aber ist ihr Einwand des Selbstwiderspruchs leicht abzuweisen, sobald wir nur zugeben, daß wir zwar nicht gleichzeitig dasselbe wollen und nicht wollen können, daß wir aber in unserem Willensakt entscheiden, ob wir etwas Bestimmtes entweder wollen oder nicht wollen. Frei ist der Wille als Vermögen zu wollen, nicht mehr frei ist seine vollendete Tätigkeit, der Akt des Wollens; frei ist die voluntas, nicht mehr frei die volitio. Denn selbstverständlich kann das Bestimmte oder schon die Bestimmung selbst nicht mehr unbestimmt sein. Das Wesen der Möglichkeit also ist nicht Selbstwiderspruch, sondern Unbestimmtheit, Unentschiedenheit zwischen mehreren, sei es selbst unbestimmt vielen Alternativen. Das Entweder — Oder ist kein Widerspruch, sondern eine Kategorie der Wahl, die Sinn nur hat, wenn wir ein Vermögen voraussetzen, das wählen kann. (Dies gilt auch da, wo es sich um ihre Anwendung bei rein theoretischen Fragen handelt; denn, wie ich des Näheren in meinem „Hochland der Gedankenwelt" S. 11 f. dargelegt habe, schließt sogar das urteilende Denken, die wissenschaftliche Entscheidung einen Willensakt ein.)

Wenn, wie Bruno meint, im letzten Grunde, sub specie aeternitatis, alle Möglichkeit auch Wirklichkeit wäre, so wäre alles Werden bloßer Schein, an Stelle des ewigen Werdens (des Lebens) träte ein

Digitized by Google

ſtarres totes Sein. Denn nur im Bereiche des Werdens hat die Unendlichkeitsidee einen Sinn, ein unendliches (vollendetes) Sein iſt eine contradictio in adjecto. Der myſtiſche Vater der vollendeten Unendlichkeit Brunos iſt der größte Ungedanke, der jemals einem konfuſen Myſtikerhirn entſprungen iſt, nämlich das ſog. Possest des Cuſaners, jenes Biſchof von Kues, der, wenn Bruno ihn auch gelegentlich ſelbſt als einen höchſt unklaren Kopf, als „unſicheren Schwimmer" kennzeichnet, doch zweifellos großen Einfluß auf ihn gehabt hat, freilich einen ſehr verhängnisvollen Einfluß. Jenes barbariſche Wortgebilde Possest, eine Probe des beim Cuſaner die Grenzen der Geſchmackloſigkeit überſchreitenden Kirchenlateins, ſoll beſagen, daß alles, was ſein kann, auch iſt, daß alſo Sein können und Sein zuſammenfallen, identiſche Begriffe ſind. Während für die gewöhnliche Anſicht die Wirklichkeit nur ein Ausſchnitt des Möglichen iſt, fallen für den Cuſaner und für Bruno Möglichkeit und Wirklichkeit in Eins, allerdings merkwürdigerweiſe nur für Gottes ſog. vollkommenes Abbild, das Univerſum als ſolches, nicht für die in ihm befindlichen Einzelweſen. Das Motiv dieſer ſonderbaren Behauptung war keineswegs ein bloß logiſcher Irrtum, ſondern lediglich ein myſtiſches Gefühl der Wertſchätzung des Quantitativen, der Gedanke der Vollkommenheit und Vollendung, irrtümlicherweiſe gegründet auf das quantitative, nicht das qualitative (ſittliche) Moment. Solange nämlich die Schöpfung — dies iſt die ſchon vom Cuſaner ausgeſprochene, von Bruno zum Überdruß wiederholte Begründung, — irgend eine Möglichkeit noch nicht verwirklicht hätte, würde ihr, ſo iſt die Meinung, noch etwas ermangeln, — ſie würde noch nicht „vollkommen" ſein. Nun aber iſt ſie vollkommen. (?) Alſo muß ſie alle unendlichen Möglichkeiten verwirklicht haben. (?) Anders das Einzelgeſchöpf; für dieſes bleiben innerhalb des unendlichen Raumes und der unendlichen Zeit unendliche Möglichkeiten der Daſeinsgeſtaltung offen. Das Univerſum gliche hiernach gewiſſermaßen einem unermeßlichen Meeresſpiegel, aus dem jederzeit irgendwo alles, was denkbar

Digitized by Google

und möglich ist, emportaucht, aber nicht überall, es bietet als Ganzes und in der Summe alles Einzelgeschehens stets dasselbe Bild, aber es wechselt der Ort der Erscheinungen. Man sieht, es handelt sich um ein nichtiges Spiel mit den leeren Beziehungsbegriffen des Möglichen und Unendlichen, die hier ohne weiteres zu seienden Wesenheiten — Entitäten — gestempelt werden, und es wäre nur konsequent, wenn man dieses Wortspiel noch weiter triebe und behauptete, daß nicht nur eine unendliche Welt, sondern unendlich viele unendlich große Welten mit unendlich vielen und unendlich großen Elementen existierten. Vgl. meine Einleitung zu Bd. III, S. XLI.

Es ist sonderbar, daß weder der Cusaner noch Bruno bemerkt zu haben scheinen, daß dieses Possest mit der Idee eines lebendigen Gottes, der wahrhaft Herr über Sein und Nichtsein aller Dinge sein muß, unvereinbar ist, obwohl doch beide, insbesondere auch Bruno in dieser Schrift, die Idee eines überweltlichen Gottes bestehen lassen. Ihre schärfste Zuspitzung findet diese mystische Metaphysik in dem Satze Brunos, daß in Gott Freiheit und Notwendigkeit dasselbe sei.

Der Theist wird sich letztere Formel nur in dem Sinne gefallen lassen, daß die Notwendigkeiten des Naturgeschehens, des Denkens und der Sittengesetze identisch sind mit freien Entschließungen des höchsten Wesens. Allein bei Bruno hat offenbar diese Formel jenen anderen Sinn, der nach Bruno am schärfsten von Spinoza ausgeprägt worden ist, der schließlich an Stelle eines lebendigen Gottes einen sog. Deus sive natura, eine sog. Substanz setzt, aus deren Begriffe alles Sein und Geschehen denknotwendig folgert — more geometrico —, wie die Lehrsätze der Mathematik aus ihren Axiomen und Grundsätzen.

Wenn Bruno gleichwohl von Gott im Sinne einer Persönlichkeit spricht, wie der Cusaner „vom unerkennbaren ewigen Vater des Lichts", so ist dies eben ein Zeichen einer die unglaublichsten Widersprüche vereinigenden Verstandesmystik, — wir haben eine solche stets

von der unſchuldigen und ſehr berechtigten Myſtik des Gefühls der chriſtlichen Myſtiker unterſchieden —, die ihren letzten Grund in der Verdinglichung des Unendlichkeitsgedankens hat.

Bis zu welchem Widerſinn Bruno ſein myſtiſches ſog. principium coincidentiae treibt, zeigt am deutlichſten ſeine Behauptung, daß die maxima und minima zuſammenfallen, daß alſo die höchſte Bewegung Ruhe iſt. Für dieſe paradoxe Behauptung ſpricht zwar die bekannte optiſche Täuſchung, die uns beiſpielsweiſe ein mit außerordentlicher Geſchwindigkeit ſich um ſeine Achſe drehendes Schwungrad wie ein ſtehendes Rad erſcheinen läßt, da jeder Punkt des Umkreiſes in ſo kurzen Zeitteilchen wieder an den Ausgangspunkt der Bewegung zurückkehrt, daß das Auge die Bewegung nicht mehr wahrnimmt. Es dürfte aber niemandem zu raten ſein, ſeinen Finger zwiſchen die Speichen eines ſolchen Schwungrades zu ſtecken. Das Vertrauen auf den Brunoſchen Satz, daß unendliche Bewegung Ruhe ſei, würde ein ſolcher Philoſoph gewiß mit zerſchmettertem Finger zu büßen haben. Richtig iſt auch, daß ein Kreis, je größer ſein Radius wird, um ſo mehr auf langen Strecken ſeines Umfangs der geraden Linie ſich zu nähern ſcheint. Aber gerade dieſes Beiſpiel lehrt am deutlichſten, wie es eben bei all dieſen Anſchauungen nur auf die Relation, die Beziehung ankommt, denn gleichwohl wird niemand zweifeln, daß das Verhältnis aller Kreisumfänge, auch der jeweilig angenommenen größten zu ihren Radien ſtets dasſelbe, nämlich $= \pi$ iſt.

Daß dieſes π eine irrationale Größe, ein unendlicher Bruch iſt (3,14159 uſw.), beweiſt wiederum nur die Unvernünftigkeit der poſitiven (vollendeten) Unendlichkeitsidee.

Zuzugeben iſt allerdings, daß auch der Unendlichkeitsgedanke in allen ſeinen mannigfaltigen intenſiven und extenſiven Anwendungsfällen nicht rein negativ iſt. Bloße Verneinung gibt überhaupt keinen Gedanken. Jede Verneinung läßt ſich durch bloße Veränderung des Standpunktes zur Abſziſſenachſe der Beziehungen in eine Bejahung

verwandeln. Was wir aber mit der Unendlichkeit bejahen, ist niemals das Sein, sondern stets nur das Vermögen.

Positiv ausgedrückt ist also Unendlichkeit im weitesten Sinne ein schöpferisches Vermögen, das ewig neue Formen des Seins schaffen kann. Jede Wirklichkeit, jede Schöpfung, jede Vorstellung ist dagegen bestimmt und insofern endlich. Der dialektische Schein, der dem Widerspruch einer seienden Unendlichkeit anhaftet, schwindet mit der Einsicht in die metaphysische Natur des Raumes und der Zeit, d. h. mit dem transzendentalen Idealismus, der den Raum als die bloße Form aller Erscheinungen der äußeren Sinne, als subjektive Bedingung der Sinnlichkeit, die Zeit aber als die Form des inneren Sinnes, d. h. des Anschauens unserer selbst und unseres inneren Zustandes begreift. Es ist Kants unstreitiges Verdienst, in seiner „Kritik der reinen Vernunft", unsere endgültige, allerdings schon von Berkeley (Prinzipien der menschlichen Erkenntnis) vorbereitete Befreiung von den beiden unendlichen Undingen Zeit und Raum als seienden Begriffsgespenstern gesichert zu haben.

Vgl. vor allem Kants „Kritik der reinen Vernunft" II. Buch, II. Hauptstück. Wir werden hier auf die rechte Spur geführt, „das Blendwerk zu entdecken, das die dogmatische Metaphysik so lange irregeführt hat".

Raum und Zeit sind nur Erscheinungen der Sinnenwelt. Dieser sog. Idealismus wird von nicht philosophischen Köpfen oft mißverstanden, er besagt keineswegs, daß die Sinnenwelt bloßer Schein ist. Er besagt nur, daß Objekt und Subjekt Beziehungsbegriffe sind, daß kein Objekt ohne Subjekt, aber auch kein Subjekt ohne Objekt gegeben ist. Wie nun das Auge sich selber nicht sehen kann, sondern nur die ihm gegebenen Objekte, so kann auch das Subjekt sich nicht in seinem Ansichsein erkennen. Es kann auch nicht das jenseits des Objekts liegende Fürsichsein erkennen (das Ding an sich). Nur widerspruchsfreie Annahmen, die niemals die Bedeutung von logischen Beweisen beanspruchen dürfen, können wir über den Urgrund alles Seins

Digitized by Google

und Geſchehens machen. Wollen wir Widerſprüche auf dieſem Gebiete des vernünftigen Glaubens meiden, ſo müſſen wir vor allem die Annahme ablehnen, daß dieſe ganze Erſcheinungswelt die Wirkung einer blinden toten Materie ſei. Aus Nichts kann Nichts werden. Der Tod kann nicht Urſprung des Lebens ſein. Da wir ſelber Geiſt und Leben ſind, ſo muß auch der Schöpfer der Welt, der Anfangsgrund Geiſt und Leben ſein. Da perſönliche bewußte Geiſter ſind, ſo muß auch der Anfangsgrund alles Seins und Geſchehens Bewußtſein und Perſönlichkeit ſein. Denn das denkbar größte Wunder in jenem Sinne, in dem vom Unglauben die Unmöglichkeit des Wunders behauptet wird, wäre nicht die ſog. Schöpfung aus Nichts, d. h. aus der Kraft Gottes, ſondern das ſchaffende Nichts.

Ceux qui ont dit qu'une fatalité aveugle a produit les effets que nous voyons dans le monde, ont dit une grande absurdité: car quelle plus grande absurdité, qu'une fatalité aveugle, qui aurait produit des êtres intelligents? (Montesquieu, de l'esprit des lois, c. 1.)

Keineswegs behauptet aber der richtig verſtandene Idealismus, daß die Materie ein Nichts, daß der Felſen, der uns den Kopf zerſchmettern kann, nicht vorhanden ſei (keine empiriſche Realität habe), vielmehr iſt die Materie eine Schöpfung, eine Wollung (volitio, nicht voluntas) Gottes, auf die unſere Wahrnehmung überall ſtoßen muß, wo die zahlloſen Bedingungen dieſer wenn auch nicht vollendet unendlichen, ſo doch unendlich ausdehnungsfähigen Krafterſcheinung erfüllt ſind. Ihr eigentliches Weſen iſt die ſog. Naturgeſetzlichkeit, welche das Reich der Erſcheinungen beherrſcht. Die nachfolgenden Dialoge Brunos ſind inſofern eine wertvolle Propädeutik für die kritiſche Metaphyſik der kantiſchen und nachkantiſchen Philoſophie, als ſie dieſe rein geiſtige Natur der Materie, den ihrer körperlichen (zeitlich-räumlichen) Erſcheinungsform zugrunde liegenden Weſenskern uns zu verdeutlichen ſtreben. Im übrigen bilden ſie nur ein warnendes Beiſpiel

der phantaſtiſchen Verſtandesmyſtik, in der jeder Verſuch des endlichen Geiſtes untergeht, begreifen zu wollen, wie Sein und Werden gemacht wird.

Die Schöpfung nachzukonſtruieren, iſt eben nicht die Aufgabe einer kritiſchen Metaphyſik. Vielmehr iſt es unſere Aufgabe, die Naturgeſetze, welche die äußere Erſcheinungswelt durchwalten, zu erforſchen, vor allem aber die ſittlichen Geſetze zu würdigen, die unſere innere Welt beherrſchen. Dieſe ſittlichen Geſetze allein bilden neben dem mundus phaenomenon einen mundus intelligibilis, zu deſſen Eingang die kritiſche Metaphyſik uns lediglich den Weg freihält. Der vernünftige Glaube, der uns in dieſe höhere Welt einführt, eine bloße moraliſche Überzeugung kann ſich nicht auf eine Begriffsdialektik gründen, die ſich bei jedem Schritt in jene haarſträubenden Widerſprüche verwickelt, wie ſolche uns Bruno in dieſen Dialogen als geiſtreiche Entdeckungen bietet, ſondern nur auf die Erfahrung, vor allem auf die Offenbarung Gottes und ſeiner ſittlichen Weltordnung in der Geſchichte. An eine ſolche zu glauben, iſt Sache des freien Willens. Wer ſich zum Glauben an ſie anſchließt, wird für den Kampf ums Daſein einen wertvollen Kraftzuwachs, einen moraliſchen Halt gewinnen, ohne darum auf irgend eine widerſpruchsfreie wiſſenſchaftliche Einſicht verzichten zu müſſen.

Von der Urſache / dem Anfangsgrund / und dem Einen

Dem

hochedlen Herrn von Mauviſſière

zugeeignet

Gedruckt in Venedig
Anno MDLXXXIV

Digitized by Google

Widmung

geschrieben an den hochedlen

Herrn Michel von Castelnau,
Herrn von Mauvissière,
Concressalto und Joinville,

Ritter des allerchristlichsten Ordens,
Geheimen Rat, Hauptmann
von 50 Waffenträgern,
Botschafter bei Ihrer
Majestät der Königin
von England[1]

Hochverehrter und einziger Ritter!

WENN ich mit den Augen des Geiſtes Ihre Langmut, Beharrlichkeit und Sorgfalt betrachte, wie Sie für mich Dienſte auf Dienſte, Wohltaten auf Wohltaten gehäuft und mich Ihnen verbindlich gemacht und an Sie gefeſſelt haben, wie Sie jede Schwierigkeit zu überwinden, jede Gefahr zu beſtehen wagen, um alle Ihre ehrenvollen Vorſätze zu verwirklichen: ſo begreife ich, warum Sie Sich den edelen Wahlſpruch erkoren haben, der Ihren Wappenhelm ziert, auf dem ein kleiner Waſſerfall durch ſanftes Gerieſel, aber beſtändigen und unabläſſigen Tropfenfall mit der unwiderſtehlichen Kraft der Beharrlichkeit einen feſten, harten, rauhen und mächtigen Felsblock aushöhlt, auflöſt und zermalmt.

Wenn ich mir anderſeits, um Ihre ſonſtigen ruhmvollen Taten beiſeite zu laſſen, vor Augen führe, wie Sie durch göttliche Vorausbeſtimmung und höchſte Vorſehung mir zum ſtarken und ausreichenden Beſchützer zugeordnet ſind gegen die ungerechten Kränkungen, die ich erdulde — die in der Tat einen wahrhaft heroiſchen Geiſt erheiſchen, um die Arme nicht ſinken zu laſſen und nicht zu verzweifeln vor ſolch einem reißenden Bergſtrom verbrecheriſcher Ränke, in dem der Neid der Ignoranten, die Anmaßung der Sophiſten, die Verkleinerung der Böswilligen, das Geſchwätz der Lohnſklaven, die Verdächtigungen der Dummen, die Eiferſüchteleien der Heuchler, die Gehäſſigkeiten der Ungebildeten, die blinde Wut des Pöbels, das Gewinſel der Gezüchtigten und die Rachſucht der Geſtraften mich zu ertränken droht, wo es nur noch fehlte, daß auch noch ein boshafter und alberner Weiberklatſch hinzutrat, der mit ſeinen falſchen Tränen vielfach mehr auszurichten vermag, als die Überſchwemmung und Sturmflut der Anmaßung, des Neides, der Verunglimpfung, des Geredes und

der Verleumdung — all demgegenüber sehe ich in Ihnen den festen und unerschütterlichen Felsen, der sein Haupt aus dem tobenden Meer hervorreckt, unbekümmert um den Zorn des Himmels, um den heftigen Ansturm der schäumenden Wogen, um das pfeifende Geheul der Windstöße, das Brüllen des Sturmes, der nicht davor erzittert, vielmehr sich daran erbaut und grünt und gedeiht. So sind Sie mit einer doppelten Tugend ausgestattet, mit jener ausdauernden Sanftmut, die ihr Gleichnis in dem klaren und sanftrieselnden, den Felsen lockernden Quellwasser findet, und dem unbeugsamen Trotz, der den wilden Meereswogen einen Damm setzt, so bieten Sie den wahren Musen einen sicheren und ruhigen Hafen und sind anderseits die Klippe, an der alle falschen Anschläge und giftigen Intrigen zuschanden werden.[2]

Ich also, den noch niemand jemals der Undankbarkeit bezichtigen durfte, den noch niemand als unhöflich hat verleumden können, über den keiner sich mit Recht je hat beklagen können, ich, gehaßt von Dummen, verachtet von Niederträchtigen, geschmäht von Unwürdigen, verfolgt von der Roheit, ich, geliebt von Weisen, bewundert von Gebildeten, geachtet von Mächtigen, ein Günstling der Götter: ich, den Sie mit solcher Huld aufgenommen, verteidigt, befreit und in Schutz genommen haben, durch Sie aus einem gefahrvollen und furchtbaren Sturme gerettet, widme Ihnen diesen Anker, dieses zerrissene Segel und diese mir teuren und der Zukunft wertvollen Waren, damit sie in Ihrer Hut nicht untersinken in dem mir feindseligen, unbilligen und stürmischen Meere der Zeit. Im heiligen Tempel der Fama aufbewahrt wird dieses Werk nicht nur gesichert sein vor der Frechheit der Unwissenheit und der Zerstörungssucht der Zeit, sondern auch ein ewiges Zeugnis für Ihre unbesiegte Gunst bilden. Es wird der Welt bezeugen, wie ein edles und göttliches Geisteskind, gezeugt von hoher Geisteskraft, empfangen von geregeltem Verstande, geboren von der Nolanischen Muse es allein Ihnen verdankt, daß es nicht in den

Windeln ſtarb, vielmehr einem Leben entgegengeht, das ſo lange dauern wird, als dieſe Erde ihre Bahn im ewigen Anblick der übrigen leuchtenden Geſtirne wandelt.

Hier iſt eine Philoſophie, in der man alles das ſicherlich und wahrhaftig findet, was man vergeblich ſucht bei den ihr entgegengeſetzten oder auch nur von ihr abweichenden Weltanſchauungen. Und zunächſt will ich Ihnen in fünf Dialogen alles das mit größter Kürze unterbreiten, was zur wirklichen Betrachtung der Urſache, des Anfangsgrundes und des Einen leitet.

Im erſten Dialoge gebe ich Ihnen eine Apologie, Verantwortung oder wie Sie es immer nennen wollen, für die fünf Dialoge des „Aſchermittwochsmahls".

Im zweiten Dialoge erkläre ich zunächſt den Grund der Schwierigkeit dieſer Erkenntnis, eröffne ich die Einſicht in die große Entfernung zwiſchen dem Gegenſtande der Erkenntnis und dem erkennenden Vermögen, der Erkenntnis ſelbſt. Zweitens zeige ich, wie und inwieweit der Anfangsgrund und die Urſache durch das Begründete und Bewirkte (Folgerungen und Folgen) begreiflich wird. Drittens, wieviel die Erkenntnis des Weſens des Weltalls beiträgt zur Erkenntnis deſſen, wovon es abhängt. Viertens, durch welche Mittel und Wege wir inſonderheit verſuchen können, das erſte Prinzip zu erkennen. Fünftens, der Unterſchied und die Übereinſtimmung, die Dieſelbigkeit und Verſchiedenheit der Bedeutung des Begriffes „Urſache", — und des Begriffes — „Prinzip", „Anfangsgrund". Sechſtens, was Urſache iſt, wie ſie ſich unterſcheidet als wirkende, formgebende, bildende und zweckſetzende, und wieviel Bezeichnungen die wirkende Urſache hat, und in welcherlei verſchiedener Auffaſſung ſie gedacht wird; wie dieſe wirkende Urſache in gewiſſem Sinne immanent iſt, den natürlichen Dingen innewohnt, die Natur ſelber iſt, und wie ſie in einem anderen Sinne tranſzendent, den Dingen äußerlich iſt; wie die bildende Urſache mit der wirkenden zuſammenfällt, wie ſie es iſt, wodurch der Schöpfer

Digitized by Google

ſchafft und wie ſie vom Schöpfer im Schoße der Materie erweckt wird; wie in einem und demſelben Gegenſtande das Prinzip, das Wirkende (der Schöpfer) und die Form zuſammenfallen, und inwiefern die eine Urſache ſich von der anderen unterſcheidet. Siebentens, der Unterſchied zwiſchen der bildenden Urſache und der univerſellen, welche letztere eine Seele iſt, vermöge deren das unendliche All, als unendliches nicht in bejahendem, ſondern in verneinendem Sinne ein einziges Lebeweſen iſt, und zugleich die in den Einzelweſen bildende, vervielfältigungsfähige und ins Unendliche vervielfachte Urſache, die um ſo vollkommener iſt, je allgemeiner und höher ſie in einem Subjekte auftritt: daher die großen Lebeweſen, wie die Geſtirne, vergleichsweiſe für göttlichere d. h. ohne Irrtum für geiſtig vollkommenere und für fehlerloſere ſelbſtſchöpferiſche Schöpfungen zu erachten ſind. Achtens, daß die erſte und hauptſächlichſte natürliche Form, das bildende Prinzip und die ſchaffende Natur die Weltſeele iſt, die das Prinzip des Lebens, des Wachstums und der Empfindung in allen Dingen iſt, die leben, wachſen und empfinden. Als Schlußfolgerung ergibt ſich, daß es eines vernünftigen Denkens unwürdig iſt, zu glauben, das Weltall und die großen Weltkörper ſeien unbeſeelt, da ſie vielmehr Teile und Glieder jener großen Lebeweſen ſind, die uns als die vollkommenſten gelten. Neuntens, daß kein Ding, ſei es noch ſo mangelhaft, zerbrochen, geſchwächt und unvollkommen, ohne eigene Seele iſt, wenn dieſe auch gerade in ſeiner augenblicklichen Konſtellation keine ſogenannte ſeeliſche Tätigkeit ausübt. Wir ſchließen mit Pythagoras und einigen anderen, die ihre Augen nicht umſonſt offen gehalten haben, daß Ein unermeßlicher Weltgeiſt nach verſchiedenen Verhältniſſen und Rangſtufen das ganze Sein durchwaltet und erhält. Zehntens, man lehrt uns begreifen, wie dieſer Geiſt zuſammen mit der Materie, welche letztere von den Babyloniern und Perſern ſein Schatten genannt wird, in allem lebt und wie demnach, da er ſowohl wie jene unvergänglich iſt, unmöglich irgend ein wahres Weſen der Vernichtung anheimfallen

Digitized by Google

oder einen endgültigen Tod erleiden kann, mag auch jegliches Ding unter gewissen Umständen seine Erscheinungsform ändern und sich, sei es in dieser, sei es in jener Zusammensetzung, sei es in dieser oder jener Anlage verändern; indem es die eine Daseinsform aufgibt, nimmt es nur eine andere an. Elftens, daß die Aristoteliker, Platoniker und andere Weltweise das wahre Wesen der Dinge nicht erkannt haben; es wird klargestellt, daß jene Dinge, die sie für Wesen jenseits der Materie halten, rein zufällige Eigenschaften sind, und daß erst die Erkenntnis der wahren Form uns auch erkennen lehrt, was Leben und was Tod ist: völlig ausgetilgt wird in der Tat die eitle und kindische Todesfurcht, man überzeugt sich von der Glückseligkeit, die eine Betrachtung der Grundlagen unserer Philosophie mit sich bringt, da sie die finsteren Schleier der törichten Schrecken des Orkus und des unseligen Charon zerreißt, jene Phantasien, die unserem Leben jede Süßigkeit rauben und unsere Daseinsfreude vergiften. Zwölftens, man unterscheidet die Form nicht in ihrer wesentlichen Bedeutung, in welcher sie eine ist, sondern nach Maßgabe ihrer Tätigkeitsweisen und Fähigkeiten, den artbildenden Stufen des Seins, welche sie hervorbringt. Dreizehntens, man erschließt den wahren endgültigen Charakter des formgebenden Prinzips; die Form ist eine vollkommene Gestalt, die im Stoffe je nach den von der stofflichen Form abhängigen zufälligen Dispositionen sich verschieden darstellt; letztere aber besteht aus verschiedenen Graden und Dispositionen der aktiven und passiven Eigenschaften. Man sieht, inwiefern sie veränderlich, inwiefern unveränderlich ist, wie sie einerseits den Stoff beschränkt und begrenzt, anderseits aber von diesem beschränkt und begrenzt wird.

Zum Schluß wird an einem dem sinnlichen Anschauungsvermögen angepaßten Gleichnis gezeigt, wie diese Form, diese Weltseele alles in allem sein kann und in jeglichem Teile des Ganzen ganz.

Im dritten Dialog geht man, nachdem im zweiten über die Form

Digitized by Google

gehandelt worden war, die mehr die Bedeutung der Urſache als des Prinzips hat, über zur Betrachtung des Stoffes, der mehr die Bedeutung des Prinzips (Anfangsgrundes)[3] und Elements, als der Urſache hat. Nach einigen Präludien zu Anfang des Dialogs wird zunächſt gezeigt, daß jener David von Dinanto in ſeiner Weiſe gar nicht ſo dumm war, der die Materie für etwas hocherhabenes und göttliches erklärte. Zweitens, wie verſchiedene philoſophiſche Anſchauungsweiſen die Materie, ob ſie zwar nur ein einziges und abſolutes Weſen iſt, in verſchiedenſter Weiſe auffaſſen können; denn ſie objektiviert ſich in verſchiedenen Seinsſtufen; ſie verbirgt ſich unter ebenſo verſchiedenen Geſtalten, weshalb der eine ſie ſo, der andere wieder anders auffaßt, je nach ſeiner ihm eigentümlichen Anſchauungsweiſe, wie auch die Zahl vom Arithmetiker abſtrakt und einfach, vom Muſiker harmoniſch, vom Kabbaliſten ſymboliſch, und von anderen Narren oder anderen Gelehrten wiederum anders angeſchaut wird. Drittens, ihre Bedeutung wird erklärt durch ihren Namen (Materie), dann durch die Verſchiedenheit und Ähnlichkeit zwiſchen einem natürlichen und einem künſtlichen Dinge, einem Naturerzeugnis und einem Artefakt. Viertens, wie man ſich mit beſchränkten Köpfen, die es nicht begreifen wollen, abzufinden hat, wie weit man verpflichtet iſt, ihnen zu antworten und mit ihnen zu disputieren. Fünftens, aus der wahren Bedeutung der Materie ziehen wir den Schluß, daß keine weſenhafte Form das Sein verlieren kann, und man überzeugt ſich gründlich davon, daß die Peripatetiker und ſonſtigen Philoſophen des großen Haufens, mögen ſie ihre Form auch als weſentliche bezeichnen, doch eigentlich keine andere Weſenheit gekannt haben als die Materie. Sechſtens, man ſchließt auf ein einziges beſtändiges Formprinzip wie man ein einziges beſtändiges Stoffprinzip erkannt hat und daß durch die Verſchiedenheit der Anlagen, die in der Materie ſind, dem bildenden Prinzipium erſt die Möglichkeit der vielgeſtaltigen Schöpfung verſchiedener Arten und Individuen gegeben wird, es wird gezeigt,

Digitized by Google

woher es kommt, daß einige Anhänger der peripatetiſchen Schule nur die Materie als Subſtanz gelten laſſen wollen. Siebentens, warum unſer Verſtand notwendigerweiſe Stoff und Form, Möglichkeit und Wirklichkeit unterſcheidet; widerlegt wird der eventuelle Einwand, als ob man, ohne ſich einem Vorwurf auszuſetzen, den Träger und das Prinzip der natürlichen Dinge je nach dem philoſophiſchen Standpunkt auf verſchiedene Art und Weiſe erfaſſen könne, freilich mit mehr Nutzen in naturwiſſenſchaftlicher und magiſcher Betrachtung, aber in größerer Mannigfaltigkeit in mathematiſcher und ſpekulativer Form, als ob es ſich in der Philoſophie nur um eine Übung und um ein Spiel des Verſtandes handle, ohne ſich ein wirklich wertvolles Ziel zu ſetzen, ohne eine Frucht für die praktiſche Lebensführung zu gewinnen, ohne welche doch jegliche Spekulation eitel ſein würde. Achtens, die Materie läßt ſich in zweifacher Weiſe betrachten, einmal als Vermögen, zum andern als Weſenheit.

Beginnen wir mit der erſten Betrachtung, ſo unterſcheiden wir ein aktives und paſſives Vermögen, welche beide jedoch in gewiſſem Sinne auf Eins ſich zurückführen laſſen. Neuntens, aus dem achten Satze wird gefolgert, daß im Höchſten und Göttlichen alles Mögliche auch wirklich iſt, daß das Univerſum alles iſt, was ſein kann, während andere Dinge nicht alles ſind, was ſie ſein können. Zehntens, aus dem neunten Satze ergibt ſich wiederum tiefgründig, kurz und deutlich, woher in der Natur die Fehler, die Mißbildungen, das Verderben und der Tod ſtammen. Elftens, in welchem Sinne das Allweſen in keinem Teile und doch auch wiederum in allen Teilen iſt; dies gibt Anregung zu einer erhabenen Anſchauung der Gottheit. Zwölftens, woher es kommt, daß der Verſtand dieſe vollkommenſte Tätigkeit und dieſes vollkommenſte Vermögen nicht begreifen kann. Dreizehntens, man ſchließt auf die Herrlichkeit der Materie, die ebenſo mit der Form einig iſt, wie das Vermögen mit der Tätigkeit. Vierzehntens, daraus, daß das Vermögen mit der Tätigkeit zuſammenfällt,

Digitized by Google

und daß das Universum alles ist, was sein kann, sowie aus anderen Gründen ergibt sich, daß das Ganze Eines ist.

Im vierten Dialog geht man, nachdem im dritten die Materie als Vermögen betrachtet ist, dazu über, sie insofern zu betrachten als sie ein Substrat ist. Zunächst wird freilich unter allerlei Abschweifungen des Poliinnio der Begriff entwickelt, den einige Platoniker und sämtliche Peripatetiker von der Materie haben. An zweiter Stelle wird aus den eigenen Grundsätzen nachgewiesen, daß die Materie in körperlichen und unkörperlichen Dingen dieselbe ist; den ersten Grund dafür entnimmt man mit dem Vermögen derselben Gattung, den zweiten aus einer gewissen verhältnismäßigen Analogie des körperlichen zum unkörperlichen, des absoluten und konkreten; den dritten aus der Ordnung und Stufenleiter der Natur, die zu einem ersten Allumfassenden emporführt; den vierten aus der notwendigen Annahme einer Ununterschiedlichen, bevor die Materie sich als körperliche und unkörperliche scheidet; dieses Ununterschiedliche (Unentschiedene) wird durch die höchste Art der Bejahung bezeichnet; der fünfte Grund ist folgender: wie es einen gemeinsamen Grund für das sinnliche und begriffliche gibt, so muß dies auch für den Träger der Sinnlichkeit der Fall sein; sechstens, das Sein der Materie ist unabhängig vom Körpersein, daher man es ebensowohl unkörperlichen, wie körperlichen Dingen zuschreiben kann; siebentens, von der Rangfolge des Höheren und Niederen, die sich in allen Wesenheiten finden, so daß man überall eine gewisse Gemeinschaft voraussetzen kann, die derjenigen der Materie entspricht, welche stets durch die Gattungsbegriffe dargestellt werden, während die Form uns verdeutlicht wird durch die spezifische Unterscheidung; achtens, ein äußerlicher Beweisgrund, der aber von vielen zugelassen wird; neuntens die Mehrheit der Arten in der intelligiblen Welt; zehntens die Ähnlichkeit und Nachahmung der drei Welten, der metaphysischen, physischen, logischen; elftens, daß jede Zahl, Verschiedenheit, Ordnung, Schönheit und Zier sich auf den Stoff bezieht.

Zum dritten werden kurz vier Einwürfe zugelassen, die widerlegt werden. Viertens wird dargelegt, wie ein verschiedenes Verhältnis zwischen diesem und jenem Stoffe besteht, und wie die Materie in den unkörperlichen Dingen mit der Wirkung zusammenfällt, und wie alle Arten des Ausgedehnten in der Materie, alle Qualitäten aber in der Form enthalten sind. Fünftens: kein Weiser hat jemals behauptet, die Formen würden von der Materie von außen aufgenommen, sondern jene bringt sie von innen, aus ihrem eigenen Schoße hervor. Daher ist sie keineswegs ein prope nihil, sozusagen ein Nichts, sondern alle Formen sind in ihr enthalten, werden von ihr selber durch die Kraft, die von ihr ununterscheidbar ist, erzeugt und geboren, und sie haben nicht minder Wirklichkeit im sinnlichen und entwickelten Sein, wenn nicht gemäß ihrer zufälligen Subsistenz; denn alles, was man sieht und was sich durch die auf den Ausdehnungen gegründeten zufälligen Umstände offenbart, ist reiner Zufall, während die unteilbare Wesenheit immer beharrt und mit der unteilbaren Materie zusammenfällt. Daher sieht man klar, daß die Entwicklung stets nur als Zustand gelten darf, derart, daß die wesentlichen Unterschiede verborgen bleiben, was selber Aristoteles von der Wahrheit gezwungen behauptet hat. Wenn wir also gut nachdenken, können wir daraus schließen, daß die einfache Substanz einzig ist, daß einzig ist das Wahre und Seiende, welches sich in unzähligen Umständen und Individuen darstellt und in ebenso vielen und verschiedenen Erscheinungsformen offenbart. Sechstens erhellt, wie es gegen alle Vernunft verstößt, mit Aristoteles und anderen seinesgleichen zu behaupten, das Sein komme dem Vermögen nach der Materie zu; denn nach ihren eigenen Behauptungen ist diese ja tatsächlich veränderungslos und alle Veränderung und aller Wechsel, alles Geschehen ist erst eine Folge der Zusammensetzung nach ihrer eigenen Annahme. Siebentens wird die Begierde der Materie dargestellt und gezeigt, wie man diese vergeblich zu begrenzen versucht, wie die Aristoteliker selber sie als eine Tochter der

Bedürftigkeit bezeichnen und in ähnlicher Weiſe die unerſättliche Gier dieſes fruchtbaren Weibweſens verſinnbildlichen.

Im fünften Dialog wird beſonders vom Einen gehandelt und das Fundament aller naturphiloſophiſchen und metaphyſiſchen Erkenntnis vollendet. Zunächſt wird hier der Satz von der Koinzidenz der Materie und Form, des Vermögens und der Verwirklichung aufgeſtellt; die Einteilung in das, was iſt, und was ſein kann, hat nur logiſche Bedeutung, phyſiſch iſt beides untrennbar, ununterſchiedlich und eines, und gleichermaßen unendlich, unbeweglich, unteilbar, ohne Unterſcheidung zwiſchen dem Ganzen und ſeinen Teilen, zwiſchen dem Anfang und dem Angefangenen. Zweitens, in dieſem unendlichen All iſt das Jahrhundert nicht vom Jahr, das Jahr nicht vom Augenblick, die Fußlänge nicht von der des Stadiums, die des Stadiums nicht von der Paraſange zu unterſcheiden, und dem Weſen nach iſt das eine vom anderen nicht verſchieden, vielmehr iſt im Univerſum keine Zahl, vielmehr iſt das Univerſum Eines. Drittens wird gezeigt, daß im Unendlichen der Punkt ſich nicht vom Körper unterſcheidet; denn das Vermögen fällt mit der Wirklichkeit zuſammen, und wenn der Punkt ſich zur Linie, die Linie ſich zur Fläche, die Fläche ſich zum Körper entwickeln läßt, ſo iſt jener lang, dieſe breit, ſo hat die Fläche bereits auch die dritte Dimenſion (Tiefe), und jegliches Ding hat Länge, Breite und Tiefe und iſt folglich ein und dasſelbe und das Univerſum iſt Mittelpunkt und Umfang überall. Viertens zeigt ſich, wie jenes Weſen, das wir Gott nennen, innerlicher in Allem iſt, als man ſich die Form des Ganzen denken kann — denn Er iſt die Weſenheit, durch die alles, was iſt, ſein Sein hat, und da Er in allem iſt, iſt jegliches Ding Ihm innerlicher, als die eigene Form dem Ganzen, — man ſchließt daraus auch, daß Jegliches in Jeglichem iſt und daß alſo alles Eins iſt. Fünftens wird auf den zweifleriſchen Einwand geantwortet, daß alle beſonderen Weſen ſich verändern und daß die verſchiedenen Stoffe, um in eine andere Seinsweiſe überzugehen, immer andere Formen an-

nehmen; es wird gezeigt, wie in der Vielheit Einheit und Einheit in der Vielheit ist, wie das Seiende ein vieleiniges und einheitlichvieles ist, wie schließlich in Wesenheit und Wahrheit nur Eines ist. Siebentens wird bemerkt, wie jeder, der dieses Eine gefunden, d. h. den Grund dieser Einheit gefunden hat, den Schlüssel gefunden hat, ohne den es unmöglich ist, die Pforte zur wahren Naturanschauung zu erschließen. Achtens wird in neuer Anschauungsform dargestellt, daß das Eine, Unendliche, das Seiende und das, was in allem und durch welches alles ist, überall dasselbe ist, und daß somit die unendliche Ausdehnung, da sie keine begrenzte Größe ist, mit dem Individuum zusammenfällt, wie auch die unzählbare Menge, da sie keine Zahl ist, mit der Einheit zusammenfällt. Neuntens, das Unendliche hat keine Teile, alles, was wir in ihm als Verschiedenheit und Besonderheit betrachten, ist nur das verschiedene und besondere Angesicht einer und derselben Substanz. Zehntens, auch die beiden äußersten auf der Stufenleiter der Natur bilden nicht zwei Prinzipien, vielmehr treffen alle Gegensätze schließlich in einer Übereinstimmung zusammen. Daher ist die Höhe dasselbe wie die Tiefe, der Abgrund ist ein noch unangezündetes Licht, die Finsternis ist Klarheit, das Große ist das Kleine, der Streit ist Freundschaft, das Teilbare ist unteilbar, das Atom ist unendlich groß, und so ist jedes auch sein Gegenteil. Elftens wird gezeigt, wie gewisse mathematische Begriffe, z. B. der Punkt und die Eins dazu dienen, zur Betrachtung des Seienden und Einen anzuregen, an sich aber unzulänglich sind, dasselbe zu kennzeichnen. Daher sollte man den Pythagoras, Parmenides und Plato nicht so falsch auslegen, wie das Aristoteles in seiner voreiligen Kritik getan hat. Zwölftens, da die Substanz und das Sein von der Quantität, vom Maß und von der Zahl zu unterscheiden ist, muß man schließen, daß sie einzig und unteilbar in Allem und in jeglichem Dinge ist. Dreizehntens werden Zeichnungen gegeben zur Bestätigung des Satzes, daß die Gegensätze in Wahrheit zusammentreffen, von einem und demselben Anfang aus-

gehen und in Wahrheit und Weſenheit eins ſind: nachdem man es mathematiſch erkannt hat, muß man es auch im natürlichen, phyſiſchen Sinne einräumen.

Dies, hochverehrter Herr Ritter, iſt der unumgängliche Ausgangspunkt für jede ſpeziellere und angewandte Erforſchung der Dinge. Dies iſt ſozuſagen der Samen, aus dem die Vielheit aller naturphiloſophiſchen Folgerungen keimen muß. Von hier beginnt das Gewebe, die Anordnung und der Aufbau der ſpekulativen Wiſſenſchaften. Ohne dieſe Einführung verſucht man umſonſt einzutreten und zu beginnen. Mögen Sie denn mit günſtiger Geſinnung dieſen Anfang entgegennehmen, dieſes Eine, dieſen Urquell, dieſes Hauptſtück; es wird Kinder und Nachkommen zeugen, größere Bäche und Ströme werden ſich aus ihm ergießen, ſeine Zahl wird ſich immer mehr vervielfältigen, ſeine Glieder werden ſich immer mehr ausgeſtalten, bis daß, wenn erſt die Nacht ihren ſchläfrigen Schleier und finſteren Mantel ſinken läßt, der leuchtende Titan, der Vater der göttlichen Muſen, umgeben von ſeiner Familie, ſeinem ewigen Hofſtaat alle nächtigen Gebilde mit ſeinen Fackeln verſcheuchen und einen neuen Tag für die Welt heraufführen wird, wenn ſein Triumphwagen aus den roſigen Pforten dieſer reizenden Aurora emporrollt. — Vale![4]

Digitized by Google

Giordano Bruno an die Anfangsgründe des Weltalls[5]

Der du noch weilſt am Lethequell,
Dem Urſprung aller Meereswogen,
Steh auf, o Titan, ſtrahlend hell,
Zum Sternenzelte durch mein Flehn gezogen!
Ihr, Wandelſterne, ſchaut in euren Gleiſen
Auch meine Doppelſeele[6] mit euch kreiſen,
Nachdem ihr mir die Himmelsbahn erſchloſſen,
Betrachtet mich als euren Weggenoſſen!

Erſchließet mir das Doppeltor der Träume,
Wenn ich mit euch durchſchwebe Himmelsräume!
Was der Geiz der Zeit uns lange
Vorenthalten und verborgen,
Seht, wie ich mich unterfange,
Es an dieſem lichten Morgen,
Der die Geiſter ſoll erwecken,
Zu enthüllen, aufzudecken!

Was zagſt du noch, weil dein Jahrhundert
Unwürdig deine Gaben nicht bewundert!
Schau, wenn noch dunkle tiefe Schatten
Die Täler füllen und die Matten,
Wie längſt in lichter Ätherwonne
Unſer Olymp empfängt den Kuß der Sonne!
Am roſ'gen Lichte, das ſein Haupt umglüht,
Begeiſt're dich, mein zagendes Gemüt!

An den eignen Geiſt

Wurzeln ſenkſt du, mein Berg, in der Erde tiefſtes Geheimnis,
Aber dein Scheitel tauſcht kühn mit den Geſtirnen den Gruß.
Dorther ruft dir in goldner Schrift ein ſeelenverwandter
Geiſt: Entſcheide dich ſelbſt, ob du dem Hades gehörſt
Oder vielmehr dem erhabenen Sein und Jupiter huldigſt!
O verliere dein Recht nicht an der Trägheit Geſetz,
Das, wenn du nieder dich läſſeſt, dir dräut mit dem dunkelen Waſſer,

Welches Vergeſſenheit wirkt in acherontiſcher Flut!
Nein, vielmehr zum Himmel empor! Dort ſuche die Heimat!
Denn, wenn Gott dich berührt, wirſt du zu flammender Glut!

An die Zeit

Langſamer Greis, zugleich doch auch ſchnell, ein Beſchließer und Öffner,
Nennt man mit Fug dich gut, nennt man dich böſe mit Recht?
Freigebig biſt du und geizig und nimmſt wieder, was du gegeben,
Selber verſchlingſt du das Kind, Grauſamer, das du gezeugt!
Wenn ſo du alles erbauſt und wiederum alles zerſtöreſt,
Nenn' ich nun darum dich gut oder nicht böſe vielmehr?
Doch, wo vergeblich voll Wut du die Sichel erhebeſt zum Streiche,
Sinken laſſe die Hand, ſchone die höhere Welt,
Die von den Spuren der Nacht und des Chaos völlig gereinigt!
Zeitlos waltet ihr Reich jenſeits von böſe und gut!

Von der Liebe

Die Liebe, ſie enthüllt den Grund der Wahrheit
Der ſchauenden Vernunft, ſie ſprengt das Eiſentor
Des Vorurteils, ſie ſcheucht des Irrtums Nebelflor,
Sie ſtrahlt als mein Geſtirn in Äthers Klarheit.

Was Himmel, Erden, Höllen tief verwahren,
Vergegenwärtigt ſie dem Aug', dem Ohr'.
So ziel denn Amor, gut, dein Pfeil durchbohr'
Die Herzen, daß ſie dir ſich offenbaren!

Wohlan, gemeines Volk, ſchlag' auf die blöden Augen,
Laß ſie die Wahrheit ſchaun, wenn ſie dazu nur taugen!
Geblendet blinzeln ſie —, drum nennt ihr Amor blind;

Nur weil ihr kindiſch ſeid, deucht Amor euch ein Kind;
Und weil ihr falſch und arg, Beſtändigkeit euch Spott,
Schwört ihr, daß treulos ſei und falſch der Liebe Gott!

Urſache, Grund und Ewig Eines

Urſach' und Grund und du das Ewige Eine,
Dem Leben, Sein, Bewegung rings entfließt,
Das ſich in Höh' und Breit' und Tief' ergießt,
Daß Himmel, Meer und Unterwelt erſcheine!

Mit Sinn, Vernunft und Geiſt erſchau' ich deine
Unendlichkeit, die keine Zahl ermißt,
Wo Mittelpunkt und Umfang allwärts iſt;
In deinem Weſen weſet auch das meine!

Ob blinder Wahn ſich mit der Not der Zeit,
Gemeine Wut mit Herzenshärtigkeit,
Ruchloſer Sinn mit ſchmutz'gem Neid vereinet:

Sie ſchaffen's nicht, daß ſich die Luft verdunkelt,
Weil doch trotz ihrer unvergleichlich funkelt
Mein Aug' und meine ſchöne Sonne ſcheinet!

Digitized by Google

Erſter Dialog

Perſonen: Elitropio. Filoteo. Armeſſo.[7]

ELITROPIO: Wie Gefangene, die langer Aufenthalt in einem dunklen Turme dem Sonnenlicht entwöhnt hat, ſo werden viele, die in der gewöhnlichen Philoſophie aufgezogen ſind, erſchrecken und ſtaunen und in Verwirrung geraten, weil ſie die neue Sonne Deiner klaren Begriffe nicht gleich ertragen können.

Filoteo: Das iſt nicht Schuld des Lichtes, ſondern der Augen. Je ſchöner und ſtrahlender die Sonne iſt, um ſo verhaßter und unangenehmer erſcheint ſie den Augen der Nachtkäuze.

Elitropio: Ein ſchweres, ſeltenes und einzigartiges Unternehmen haſt Du vor, Filoteo, wenn Du ſie aus der finſteren Höhle heraustreiben und dem offenen, ruhigen und heiteren Anblick der Geſtirne zuführen willſt, mit denen wir den tiefblauen Himmelsmantel in ſo ſchöner Mannigfaltigkeit beſät ſehen. Obwohl Dein barmherziger Eifer den Menſchen ja nur eine hilfreiche Hand reichen will, ſo werden doch die Beweiſe ihres Undanks Dir gegenüber nicht weniger verſchieden ſein, als die zahlreichen Tiergattungen, die die gütige Erdenmutter aus ihrem Schoße gebiert und ernährt: wofern es richtig iſt, daß die menſchliche Gattung in ihren Individuen alle Verſchiedenheiten der anderen Gattungen ausprägt, da ſich bei ihr das Ganze deutlicher in jedem einzelnen widerſpiegelt, als bei den anderen Gattungen. Daher wird man ſolche ſehen, die wie blinde Maulwürfe nicht ſo bald die freie Luft atmen, als ſie auch ſchon ſchleunigſt wieder ſich in die Erde einwühlen und ihre dunklen Gänge und heimatlichen Höh-

lungen wieder zu gewinnen ſtreben; andere werden wie Nachtvögel, ſobald ſie die purpurfarbene Botin der Sonne im leuchtenden Oſten erblicken, von der Schwäche ihrer Augen genötigt eine dämmerige Zuflucht ſuchen. Alle Geſchöpfe, die vom Anblick der himmliſchen Lichter verbannt und für Plutos ewige Gefängniſſe, Grüfte und Grotten beſtimmt ſind, werden vom ſchaurigen Chor der Alekto zurückgerufen die Fittiche ſpannen und in ſchnellem Fluge zu ihren Wohnungen flüchten. Aber die zum Anſchauen der Sonne geſchaffenen Weſen werden, wenn ſie das Ende der ihnen verhaßten Nacht wahrnehmen, die Güte des Himmels preiſen und die heißerſehnten und erhofften Strahlen der kriſtallenen Kugel begrüßen, mit Herzen, Mund und Händen werden ſie Gott für ihren Aufgang danken. Wenn Titan die feurigen Roſſe vom goldenen Oſten antreibt und das ſchläfrige Schweigen der feuchten Nacht durchbricht, dann werden die Menſchen vernünftig reden, die harmloſen und wolligen Schafherden werden blöken, die gehörnten Rinder unter der Obhut der rauhen Hirten brüllen; die Eſel Silens werden ein Geſchrei erheben, als ob ſie von neuem den beſtürzten Göttern zur Hilfe den dummen Giganten Schrecken einjagen ſollten; ſich auf ihren ſchmutzigen Lagern wälzend werden hauerbewehrte Eber grunzen, Tiger, Bären, Löwen, Wölfe und liſtige Füchſe werden ihre Häupter aus den Höhlen hervorſtecken, von ihren einſamen Höhen aus das ebene Jagdgefilde betrachten und aus tieriſcher Bruſt wird ein allgemeines Grunzen, Brummen, Heulen, Brüllen und Winſeln erſchallen. In der Luft und im Laubdach weitveräſteter Bäume werden Hähne, Adler, Pfauen, Kraniche, Tauben, Schnepfen, Nachtigallen, Krähen, Elſtern, Raben, Kuckucke und Zikaden nicht müde werden, ihr geräuſchvolles Krähen, Zwitſchern und Zirpen zu verdoppeln. Aus dem klaren und unbeſtändigen Gefilde des Waſſers werden die weißen Schwäne, die vielfarbigen Enten, die geſchäftigen Taucher, die Sumpfvögel, die heiſeren Gänſe, die melancholiſch quakenden Fröſche die Ohren dermaßen mit ihren Klängen

betäuben, daß dieſes warme Sonnenlicht, ſobald es die Luft dieſer glücklichen Hemiſphäre durchdringt, ſich nicht nur begrüßt, ſondern vielleicht gar beläſtigt fühlen muß von all den verſchiedenen Stimmen, die ebenſo mannigfaltig ſind, wie die Geiſter nach Größe und Beſchaffenheit, die ſie aus der Tiefe ihrer Bruſt hervorbringen.

Filoteo: Es iſt nicht nur gewöhnlich, ſondern auch natürlich und notwendig, daß jegliches Geſchöpf ſeinen Laut von ſich gibt, und es iſt nicht möglich, daß ein Tier regelmäßig betonte und artikulierte Töne bilde, wie ein Menſch, weil ſeine Körperbildung entgegengeſetzt, ſein Geſchmack und ſeine Nahrung verſchieden iſt.

Armeſſo: Mit Verlaub, vergönnen Sie auch mir eine Bemerkung zu machen nicht über das Licht, ſondern über einige Nebenumſtände, die unſer Gemüt nicht ſo ſehr zu erbauen als vielmehr das Gefühl des Zuſchauers zu verletzen geeignet ſind. Denn um des lieben Friedens und der Ruhe willen, die ich Ihnen in brüderlicher Liebe wünſche, möchte ich nicht, daß dieſe Ihre Unterhaltungen ſich wieder zu Komödien, Tragödien, Klageliedern, Dialogen, oder wie ſoll man es nennen, entwickeln, wie jene, die vor kurzem, als ſie ins Feld der Öffentlichkeit heraustraten, Sie ſelber zwangen, Ihr Zimmer zu hüten und zu Hauſe zu bleiben.

Filoteo: Reden Sie frei heraus!

Armeſſo: Ich werde nicht ſprechen wie ein Prophet, wie ein verzückter Seher, ein außer ſich geratener Apokalyptiker oder jene verengelte Eſelin Bileams, nicht faſeln als ſei ich von Bacchus begeiſtert oder vom Hauche der zuchtloſen Muſen des Parnaß aufgeblaſen oder wie eine von Phöbus geſchwängerte Sibylle oder eine weisſagende Kaſſandra, noch als wäre ich vom Scheitel bis zur Sohle voll von apolliniſchem Enthuſiasmus, als ſäße ich im Orakel auf dem Dreifuß, oder als wäre ich ein zur Löſung der Rätſel der Sphinx berufener Ödipus oder ſtände als Salomo vor der Königin von Saba; nicht wie Kalchas, der Dolmetſcher des olympiſchen Senats, nicht wie der vom Geiſt

erfüllte Merlin oder einer, der aus der Höhle des Tryfonius kommt, ſondern ſchlechtweg und einfach ſprechen wie ein gewöhnlicher Menſch, der etwas qnderes im Sinn hat, als ſich das große und kleine Gehirn ſo lange zu deſtillieren, bis die ſog. dura und pia mater nur als trockener Reſt übrig bleibt; als ein Menſch, ſage ich, dem kein anderes Gehirn zur Verfügung ſteht, als das meinige, dem auch die Götter der niedrigſten Klaſſe, das Hofgeſinde des Olymp ſich verſagen, jene meine ich, die weder Ambroſia eſſen noch Nektar trinken, ſondern die ihren Durſt mit dem Bodenſatz der Fäſſer und den zurückgebliebenen Weinreſten ſtillen müſſen, wenn ſie nicht klares Waſſer bei den Quellnymphen vorziehen; jene meine ich, die ſich uns vertraulicher, umgänglicher und häuslicher zu erweiſen pflegen, wie beiſpielsweiſe Bacchus oder der trunkene Eſelreiter, wie Pan, wie Vertumnus, Faunus und Priapus, die alle uns noch nicht einmal um einen Strohhalm mehr in ihre Geheimniſſe einweihen, als ſie ſelbſt ihren Pferden Mitteilungen machen.

Elitropio: Ein gar zu langes Proömium!

Armeſſo: Nur Geduld! denn der Schluß wird kurz ſein. In Summa will ich ſagen, daß ich Sie Worte hören laſſen will, die Sie nicht erſt zu entziffern brauchen, nicht erſt einer Deſtillation zu unterwerfen und in die Retorte zu bringen, im Marienbad aufzulöſen und nach einem Rezept der Quinteſſenzen zu ſublimieren brauchen, ſondern ſolche, wie ſchon meine Amme ſie mir eingetrichtert hat, die nahezu ſo drall, ſtarkbuſig und dickbäuchig war und ſo üppige Lenden und Hinterbacken beſaß, wie jene Londonerin, die ich neulich in Weſtminſter ſah, die zufolge guter Leibespflege über ein paar Brüſte verfügte, die man mit den Reitſtiefeln des Rieſen Sankt Sparagorio vergleichen könnte und die zu Leder gegerbt gewiß zwei ferrareſiſche Dudelſäcke abgeben würden.

Elitropio: Für eine Einleitung dürfte das genügen!

Armeſſo: Nun denn, um zu Ende zu kommen, ich möchte von Ihnen erfahren — laſſen wir einmal das Gerede von dem Licht und

Glanz Ihrer Philoſophie ganz beiſeite — mit was für Klängen meinen Sie wohl, ſoll jenes Muſterwerk von Gelehrſamkeit von uns begrüßt werden, das als Aſchermittwochsmahl zur Ausgabe gelangt iſt? Was für Tiere ſind es, die dies Aſchermittwochsmahl rezitiert haben? Ich frage, waren es Waſſer-, Luft-, Land- oder gar Mondtiere? Und indem ich von den Äußerungen eines Herrn Smith, Prudenzio und Frulla abſehe —, möchte ich nur wiſſen, ob diejenigen ſich irren, die da behaupten, Sie ſelber hätten hier das Gebell eines wütenden Hundes erhoben, ja ſtellenweiſe den Affen, den Wolf, die Elſter, den Papagei, bald das eine, bald das andere Tier nachgeahmt und bedeutende und ernſte, moraliſche und phyſikaliſche, unwürdige und würdige, philoſophiſche und komiſche Dinge durcheinander gemengt.

Filoteo: Wundern Sie Sich nicht darüber, Bruder, denn es war nichts weiter als ein Gaſtmahl, wo die Gehirne von Einflüſſen geleitet werden, wie ſie durch die Einwirkung des Geſchmacks und Duftes der Speiſen und Getränke entſtehen. Wie nun das Gaſtmahl ſtofflich beſchaffen iſt, ſo wird es ſich auch in der Unterhaltung und dem Geiſte nach geſtalten. So hat denn auch jenes Buch in Geſprächsform ſeine mannigfaltigen und verſchiedenen Teile, wie ſie ein Gaſtmahl zu haben pflegt, es hat ſeine eigentümlichen Verhältniſſe, Umſtände und Mittel wie ein Gaſtmahl dies mit ſich bringt.

Armeſſo: Mit Vergunſt, helfen Sie mir, das zu verſtehen!

Filoteo: Nun, bei einem Gaſtmahl pflegen ſich doch nach Brauch und Gewohnheit Salat, Paſtete, Früchte, Hausmannskoſt, Leckerei, Geſundes und weniger Geſundes zu finden; Kaltes und Warmes, Rohes und Gekochtes, aus dem Waſſer, vom Lande, Zahmes und Wildes, Geröſtetes, Geſottenes, Reifes, Herbes; Sachen, die allein der Ernährung und ſolche die nur dem Gaumen dienen; Subſtantielles und Leichtes, Salziges und Fades, Rohes und Eingemachtes, Bitteres und Süßes. So ſind auch hier in beſtimmter Reihenfolge Gegenſätze und Verſchiedenheiten aufgetiſcht worden, für verſchiedenartige Geſchmäcke

und Magen bestimmt, wie solche bei unserem symbolischen Gastmahle sich einstellen können, damit sich keiner beklagen kann, er sei umsonst gekommen, und damit der eine dies, der andere jenes zu sich nehmen kann.

Armesso: Schon gut; aber was sagen Sie dazu, wenn daneben in Ihrem Gastmahl auch Sachen aufgetischt sind, die weder als Salat noch als Pastete, weder als Obst noch als Hausmannskost, die weder kalt noch warm, die weder roh noch gekocht, weder für den Gaumen noch für den Hunger, weder für Gesunde noch für Kranke taugen und also weder aus den Händen eines Kochs noch eines Apothekers hervorgegangen sein können?

Filoteo: Sie werden sehen, daß unser Gastmahl auch in diesem Punkte sich von keinem beliebigen anderen unterscheidet. Wie dort mitten beim besten Essen jemand sich an irgend einem zu heißen Bissen verbrennt, so daß er ihn entweder ausspeien oder widerwillig hinunterwürgen muß, oder wie einem sich etwas zwischen die Zähne setzt, oder er sich gelegentlich selber auf die Zunge beißt, oder ein Steinchen zwischen seinen Zähnen bemerkt, so daß er den ganzen Bissen ausspeien muß, oder gar ein Haar vom Barte oder Haupte des Kochs sich in seinen Gaumen schleicht und ihn zum Brechen reizt oder ihm eine Gräte im Halse stecken bleibt, oder ihn ein Knochen im Schlunde in Erstickungsgefahr bringt, — genau so haben sich leider bei unserem Gastmahl zu unserem eigenen und zum allgemeinen Mißvergnügen entsprechende und ähnliche Dinge eingefunden. Das alles kommt von der Sünde unseres Urvaters Adam, durch die unsere verderbte Menschennatur dazu verdammt ist, selbst im Genuß auf mancherlei Verdruß zu stoßen.

Armesso: Fromm und erbaulich! Nun, was wollen Sie denen entgegnen, die Sie für einen wütenden Zyniker erklären?

Filoteo: Ich werde es gern, wenn nicht ganz, so doch teilweise zugestehen.

Armeſſo: Aber wiſſen Sie auch, daß es kein ſo ſchwerer Vorwurf iſt, Beleidigungen zu erleiden, als ſie zuzufügen?

Filoteo: Mir genügt es, daß die meinigen Racheakte, die der anderen aber Angriffe heißen.

Armeſſo: Auch die Götter ſind Beſchimpfungen ausgeſetzt, aber ſelber zu ſchimpfen, zu verleumden und zu beleidigen iſt Sache einer gemeinen, unwürdigen, nichtsnutzigen Geſinnung.

Filoteo: Das iſt wahr; aber ich habe nicht beleidigt, ſondern lediglich Beleidigungen zurückgewieſen, die nicht mir, ſondern der verachteten Philoſophie zugefügt waren, und ich tat es, damit nicht zu den erlittenen Kränkungen noch neue hinzukämen.

Armeſſo: Wollen Sie Sich denn als biſſigen Hund hinſtellen, damit niemand mehr wage, Sie zu beläſtigen?

Filoteo: So iſt es. Ich wünſche Ruhe, und Verdrießlichkeiten machen mich verdrießlich.

Armeſſo: Ja, aber man meint doch, daß Sie zu ſcharf vorgegangen ſind.

Filoteo: Mögen ſie mir nicht noch einmal kommen, mögen ſie lernen, nicht wieder mit mir und anderen zu disputieren, indem ſie aus ähnlichen Vorausſetzungen dieſe Schlüſſe ziehen.

Armeſſo: Die Beleidigung war privat, die Rache öffentlich.

Filoteo: Darum iſt ſie nicht ungerecht; denn gar manche Irrungen, die privatim begangen werden, müſſen öffentlich gebüßt werden.

Armeſſo: Aber auf dieſe Weiſe werden Sie Ihren guten Ruf verderben und Sich tadelnswerter machen, als jene; denn man wird öffentlich ſagen, daß Sie unverträglich, launenhaft, empfindlich, daß Sie ein eigenſinniger Kopf ſind.

Filoteo: Das kümmert mich wenig, wenn nur dieſe und andere mich nicht beläſtigen, und darum zeige ich den zyniſchen Stock, damit ſie mich und meine Handlungen in Frieden laſſen, und wenn ſie mir

nichts Angenehmes ſagen wollen, wenigſtens nicht ihre Unhöflichkeit an mir ausüben.

Armeſſo: Scheint es Ihnen eines Philoſophen würdig, auf Rache zu ſinnen?

Filoteo: Wenn die, ſo mich beläſtigen, eine Xanthippe wären, würde ich vielleicht ein Sokrates ſein.

Armeſſo: Wiſſen Sie nicht, daß Langmut und Geduld allen gut ſteht, daß wir durch ſie den Herren und Göttern ähnlich werden, die nach einigen ſich ſpät rächen, nach anderen ſich überhaupt weder rächen noch auch nur erzürnen?

Filoteo: Sie irren Sich, wenn Sie annehmen, ich habe auf Rache geſonnen.

Armeſſo: Worauf denn?

Filoteo: Ich bin auf Beſſerung bedacht geweſen, wodurch wir ebenfalls den Göttern ähnlich werden. Sie wiſſen, daß der arme Vulkan vom Jupiter die Erlaubnis hat, auch an Feiertagen zu arbeiten, und daß daher ſein verdammter Amboß nimmer davon erlöſt wird, die Schläge ſo vieler und ſchwerer Hämmer zu erdulden, von denen einer ſofort niederſauſt, wie der andere ſich hebt, damit es ja niemals an gerechten Donnerkeilen mangelt zur Züchtigung der Verbrecher und Übeltäter.

Armeſſo: Es iſt aber doch ein Unterſchied zwiſchen dem Schmied des Jupiter und dem Ehegatten der kypriſchen Göttin.

Filoteo: Es genügt, daß ich beiden an Geduld und Langmut nicht unähnlich bin, wie ich dies auch in dieſer Angelegenheit bewieſen habe; denn ich habe meiner Entrüſtung keineswegs die Zügel ganz ſchießen laſſen und meinem Zorne durchaus nicht die Sporen allzu ſcharf eingeſetzt.

Armeſſo: Nicht jedermann iſt zum Sittenverbeſſerer berufen, am wenigſten für die Menge.

Filoteo: Sagen Sie auch, vor Allem, wenn dieſe ſich nichts mit ihm zu ſchaffen macht.

Digitized by Google

Armeſſo: Man ſagt, Sie hätten Sich nicht in die Verhältniſſe eines Ihnen fremden Landes miſchen ſollen.

Filoteo: Und ich ſage zweierlei: erſtens, daß man einen ausländiſchen Arzt nicht töten ſoll, weil er Kuren unternimmt, die die einheimiſchen nicht machen können; zweitens behaupte ich, daß für einen wahren Philoſophen jedes Land ſein Vaterland iſt.

Armeſſo: Aber, wenn man Sie nun einmal nicht aufnehmen will weder als Philoſophen noch als Arzt noch als Landsmann!

Filoteo: Das wird mich nicht abhalten, es zu ſein!

Armeſſo: Wer beglaubigt es Ihnen?

Filoteo: Die Gottheiten, die mich hierher geſandt haben; ich ſelber, der ich mich hier befinde, und die, welche Augen haben, mich zu ſehen.

Armeſſo: Dann haben Sie ſehr wenige und wenig bekannte Zeugen.

Filoteo: Sehr wenig zahlreich und wenig bekannt ſind auch die wahrhaften Ärzte; beinahe alle ſind wahrhafte Kranke. Ich bleibe bei der Behauptung, daß es ihnen nicht freiſteht, zu veranlaſſen oder auch nur zu erlauben, Leute die ehrenwerte Dienſte leiſten, derartig zu behandeln, mögen dieſe Leute nun Ausländer ſein oder nicht.

Armeſſo: Wenige kennen dieſe Dienſte.

Filoteo: Darum ſind Perlen nicht weniger koſtbar, und wir müſſen ſie mit allen unſeren Kräften verteidigen und verteidigen laſſen, und dagegen ſchützen, daß ſie von Säuen mit Füßen getreten werden. Und ſo mögen mir die oberen Götter gnädig ſein, lieber Herr Armeſſo, wie ich niemals derartige Rache geübt habe aus ſchmutziger Eigenliebe oder aus niedriger Sorge für mein perſönliches Wohl, vielmehr nur aus Liebe zu meiner ſo vielgeliebten Mutter, der Philoſophie, und aus Eifer für ihre Majeſtät, die von lügneriſchem Geſindel und falſchen Söhnen — denn jetzt möchte ſich jeder nichtsnutzige Wortpedant, jeder ſtumpfſinnige Faun, jeder unwiſſende Eſel, indem er ſich mit einer Laſt von Büchern zeigt und ſeinen Bart lang wachſen läßt und allerhand gelehrte Manieren annimmt, als zur Familie gehörig aufſpielen —

ſchließlich ſo weit heruntergebracht wird, daß beim Volke Philoſoph genannt zu werden ungefähr gleichbedeutend iſt mit Nichtsnutz, Pedant, Gaukler, Marktſchreier, Charlatan, gut genug um zum Zeitvertreib im Hauſe und als Vogelſcheuche auf dem Felde zu dienen.

Elitropio: Um die Wahrheit zu ſagen, die Zunft der Philoſophen wird vom größeren Teile der Menſchen heutzutage faſt noch geringer eingeſchätzt als die Zunft der Prieſter, weil letztere aus aller Art Canaille erleſen das Prieſteramt immer noch nicht ſo in Verruf gebracht haben, als dieſe ſog. Philoſophen, die aus jeder tieriſchen Gattung hervortreten, die Philoſophie in Mißkredit bringen.

Filoteo: Loben wir alſo in ſeiner Art das Altertum, wo die Philoſophen derart waren, daß man ſie zu Geſetzgebern, Räten und Königen, von dieſer Stufe aber zu Prieſtern erhöhte. In unſeren Zeiten aber iſt die Mehrzahl der Prieſter ſo beſchaffen, daß ſie ſelber und ihretwegen die göttlichen Gebote verachtet werden; faſt alle aber, die ſich als Philoſophen bezeichnen, ſind derart, daß ſie ſelber und ihretwegen die Wiſſenſchaften gering geſchätzt werden. Überhaupt gleicht die Menge dieſer Schufte Unkraut und Neſſeln, die mit ihren entgegengeſetzten Träumereien die ſeltene Tugend und Wahrheit, die nur ſeltenen Menſchen erkennbar iſt, überwuchern.

Armeſſo: Ich habe noch keinen Philoſophen gefunden, o Elitropio, der ſich dermaßen für die verachtete Philoſophie ereiferte, noch keinen geſehen, der ſo für ſeine Wiſſenſchaft begeiſtert wäre, wie dieſer Teofilo. Was ſollte daraus werden, wenn alle anderen Philoſophen von derſelben Gemütsart, ich will ſagen, ſo wenig duldſam wären?

Elitropio: Dieſe anderen Philoſophen haben auch nicht ſo viel erfunden, haben nicht ſo viel zu behüten, nicht ſo viel zu verteidigen! Leichten Sinnes mögen dieſe eine Philoſophie geringſchätzen, die nichts wert iſt, oder eine, die wenig wert iſt, oder eine ſolche, die ſie nicht kennen. Aber dieſer, der die Wahrheit, einen verborgenen Schatz entdeckt hat, iſt von der Schönheit ihres göttlichen Angeſichts entflammt

und nicht weniger eiferſüchtig darauf, daß ſie nicht betrogen, vernachläſſigt, befleckt werde als mancher andere ſchmutzig geſinnte Menſch für ſein Geld, für Karfunkel und Diamanten oder für ein ſchönes Luder von einem Weibsbild eiferſüchtig entbrannt iſt.

Armeſſo: Aber kommen wir zur Sache und auf das quia! Man ſagt von Ihnen, Herr Teofilo, daß Sie in Ihrem Aſchermittwochsmahl eine ganze Stadt, eine ganze Provinz, ein ganzes Reich heruntergeriſſen und geſchmäht haben.

Filoteo: Das habe ich nie gedacht, nie beabſichtigt, nie getan; und wenn ich es gedacht, beabſichtigt oder getan hätte, ſo würde ich mich ſelber am ſchwerſten verurteilen und bereit ſein zu tauſend Abbitten, tauſend Widerrufen, tauſend Palinodien: und das nicht nur, wenn ich ein ſo vornehmes und altes Reich wie dieſes beleidigt hätte, ſondern auch irgend ein beliebiges anderes, für ſo barbariſch es gelten möge; und ich meine nicht nur irgend eine Stadt, möge ſie noch ſo ſehr als unziviliſiert berüchtigt ſein, ſondern irgend einen beliebigen Volksſtamm, möge er für noch ſo roh, jede beliebige Familie, möge ſie noch ſo ungaſtlich heißen. Denn es kann kein Reich, keine Stadt, kein Volksſtamm, kein ganzes Haus exiſtieren, in dem Alle von gleicher Art und Charakter ſein könnten, wo ſich nicht ſo entgegengeſetzte und widerſprechende Charaktere fänden, daß, was dem einen gefällt, dem andern mißfallen muß.

Armeſſo: Sicherlich, was mich angeht, der ich das ganze Buch wiederholt und mit Nachdenken geleſen habe, ſo finde ich zwar, daß Sie an einzelnen Stellen allzu weitſchweifig werden, im allgemeinen gehen Sie maßvoll, vernünftig und rückſichtsvoll vor. Allein das Gerede der Welt klingt ſo, wie ich es Ihnen ſage.

Elitropio: Dies und ſonſtiges Gerede wird von der Gemeinheit der Leute ausgeſät, die ſich getroffen fühlen und ihre an eigenem Verſtand, an Gelehrſamkeit, Geiſt und Kraft armſelige Rachſucht befriedigen wollen, indem ſie alle möglichen Unwahrheiten erdichten, denen

Digitized by Google

nur ihresgleichen Glauben ſchenken können, und Anhang dadurch zu werben ſuchen, daß ſie einen perſönlichen Tadel zu einer die Geſamtheit treffenden Beleidigung umſtempeln.

Armeſſo: Aber mir deucht, daß auch manche Perſonen, die nicht ohne Urteil und Verſtand ſind, die Beleidigung auf die Geſamtheit beziehen; denn Sie haben ſolche Sitten der ganzen Nation zum Vorwurf gemacht.

Filoteo: Nun, was für Sitten wären denn genannt, die nicht ähnlich, ſchlimmer oder fremdartiger an Gattung, Art und Zahl ſich in den ausgezeichnetſten Ländern und Gegenden der Welt fänden? Oder würden Sie mich etwa für ſchmähſüchtig und zwar für ſchmähſüchtig und undankbar gegen mein eigenes Vaterland halten, wenn ich Ihnen ſage, daß ähnliche und noch tadelnswertere Sitten und Gebräuche auch in Italien, in Neapel, in Nola vorkommen? Würdige ich etwa dieſen vom Himmel begnadeten Erdſtrich herab, dieſes Land, das ſo oft Kopf und rechte Hand der Erde, Erzieher und Beherrſcher anderer Raſſen geweſen iſt, dieſes Land, das von uns und anderen immer als Lehrerin, Amme und Mutter aller Tugend, Wiſſenſchaft und Bildung, guten Anſtandes und höflicher Sitte geprieſen wird, oft ſogar in übertriebener Weiſe von unſeren eigenen Dichtern, die es doch auch nichts um ſo weniger oft als Lehrerin aller Laſter, alles Betrugs, aller Habſucht und Grauſamkeit darſtellen?

Elitropio: Sicherlich entſpricht dies den Grundſätzen Ihrer eigenen Philoſophie, ſofern Sie behaupten, daß die Gegenſätze in den Prinzipien und deren unmittelbaren Trägern ſich vereinigen, daß daher dieſelben Geiſter, die für hohe, tugendhafte und edelmütige Handlungen am meiſten veranlagt ſind, auch am tiefſten ſinken können, ſobald ſie in verkehrte Richtungen geraten. So finden ſich oft gerade dort die ſeltenſten und auserleſenſten Geiſter, wo im allgemeinen die unwiſſendſten und ſtumpfſinnigſten ſind, und wo die Leute in ihrer Mehrheit ungebildet und unziviliſiert ſind, trifft man ausnahmsweiſe auf Extreme

Digitized by Google

von Bildung und Feinheit: derart, daß man glauben möchte, durchschnittlich sei allen verschiedenen Geschlechtern das gleiche Maß von Vollkommenheiten und Unvollkommenheiten zugemessen.

Filoteo: Sie haben Recht.

Armesso: Bei alledem muß ich wie mit mir viele andere, bedauern, Teofilo, daß Sie in unserem lieben Vaterlande gerade mit solchen Subjekten zusammengeraten sind, die Ihnen zu dieser Aschermittwochsbescherung Anlaß gaben, und nicht viel mehr mit so manchen Anderen, die Ihnen hätten beweisen können, wie sehr dieses Land, mag es auch bei Ihren Landsleuten als penitus toto divisum ab orbe gelten, zu jeglichem wissenschaftlichen Studium, zur Waffenkunst, Ritterlichkeit, Humanität und Höflichkeit geneigt ist, wie wir, soweit unsere Kräfte reichen, darin nicht hinter unseren Vorfahren zurückstehen und uns auch von anderen Völkern nicht übertreffen lassen, auch von solchen nicht, die Vornehmheit, Wissenschaft, Waffenkunst und Bildung als ein natürliches Erbteil ansehen.

Filoteo: Meiner Treu, Armesso, Allem, was Sie da sagen, wage ich weder mit Worten noch vermag ich ihm mit Gründen, auch nicht einmal in meinen innersten Gedanken entgegenzutreten; denn Sie führen Ihre Sache mit bewundernswürdig taktvoller Begründung. Daher beginne ich Ihretwegen und mit Rücksicht auf die über jeden barbarischen Stolz erhabene Art Ihres Auftretens Reue zu empfinden und bedaure sehr, aus Veranlassung der genannten Subjekte auch Sie und andere Leute von ehrenwertester und humaner Gesinnung gekränkt zu haben; ich gäbe daher viel darum, jene Dialoge wären nicht veröffentlicht, und, wenn Sie wünschen, werde ich mich bemühen, daß sie nicht weitere Verbreitung finden.

Armesso: Mein eigenes und anderer vornehm gesinnter Personen Bedauern betrifft die Veröffentlichung dieser Dialoge so wenig, daß wir vielmehr vielleicht noch dafür sorgen werden, daß sie ins Englische übersetzt werden, damit sie wenig und übelgesitteten Landsleuten als

Digitized by Google

Lektion dienen; wenn diese sehen, welchen Ekel ihre rohen Manieren erregen, wie sie hier von Ihnen gezeichnet sind, werden viele, die sich durch gute Lehren und gute Vorbilder allein von jenem Wege nicht abbringen lassen, vielleicht doch aus Scham, zu jenem Gesindel gerechnet zu werden, sich umtun und lernen, daß persönliche Ehre und Bravour nicht darin zu suchen ist, Andere zu ärgern und zu belästigen, sondern im Gegenteil.

Elitropio: Sie erweisen Sich sehr gewandt und verständig in der Verteidigung Ihres Vaterlandes, und sind nicht undankbar und unerkenntlich gegen gute Dienste, was ja auch nur ein Zeichen von Unverstand und Geistlosigkeit sein würde. Aber Filoteo scheint mir doch ein wenig unvorsichtig in der Wahrung seines Rufes und Verteidigung seiner Person zu sein. Denn so verschieden adlige und bäurische Gesinnung ist, so verschiedene Wirkungen lassen sich auch von beiden erwarten und befürchten. Wäre beispielsweise ein skythischer Bauer ein erfolgreicher und gefeierter Gelehrter geworden, hätte die Ufer der Donau verlassen und mit kühnem, aber gerechtem Tadel die Autorität und Majestät des römischen Senats angetastet, so würde dieser hochherzige Senat seinen Tadel und seine Angriffe vielleicht zum Anlaß nehmen, um jenen strengen Tadler wegen dieser äußerst klugen und großherzigen Handlungsweise durch Errichtung einer Kolossalstatue zu ehren. Umgekehrt aber, laßt einen römischen Edelmann und Senator, der wegen schlechter Erfolge für wenig weise gilt, das angenehme Ufer des Tiberstromes verlassen und die skythischen Bauern mit gerechter Klage und verständigem Tadel angreifen, so würden solche daraus nur Anlaß nehmen, babylonische Türme von Beweisen noch größerer Roheit zu errichten, ihn zu steinigen, der Volkswut die Zügel schießen zu lassen, um anderen Völkern zu zeigen, wie groß der Unterschied zwischen wirklichen Menschen und solchen ist, die nur nach dem Bilde und Gleichnis der Menschen erschaffen sind.

Armesso: Nimmermehr werde ich selbst oder wird einer, der über

Digitized by Google

mehr Witz als ich verfügt, die Verteidigung der Leute übernehmen, die von Ihrer Satire getroffen sind, bloß deshalb, weil es unsere Landsleute sind, zu deren Verteidigung uns das natürliche Recht verpflichtet; nimmermehr werde ich nämlich zugestehen, vielmehr werde ich niemals aufhören den zu bekämpfen, der zu behaupten wagt, daß jene Leute Teile und Glieder unseres Vaterlandes bilden. Unser Vaterland besteht aus ebenso edlen, gebildeten, gesitteten, wohlerzogenen, zartfühlenden, verständigen Menschen, wie irgend ein anderes; wenn darin solche Leute weilen, so bilden sie doch nur Schmutz, Hefe, Müll und Mist und können in keinem anderen Sinne Teile eines Reiches oder eines Staates heißen, als der Bodensatz in einem Schiffsraum; weit entfernt also um solcher Leute willen Empfindlichkeit zu beweisen, glaube ich vielmehr, daß wir durch solche Empfindlichkeit selber tadelnswert würden. Und zwar nehme ich eine große Zahl von Gelehrten und Priestern nicht aus, von denen einige infolge ihres Doktorats große Herren geworden sind, infolgedessen aber gerade einen bäuerischen Dünkel, den sie anfänglich nicht zu zeigen wagten, mit der Zuversichtlichkeit und dem Hochmut, der sich ihnen mit ihrem Gelehrtenruf oder ihrer priesterlichen Autorität anhaftet, dreist und prahlerisch zur Schau tragen. Daher ist es kein Wunder, wenn Sie allzuviele sehen, die bei all ihrem Gelehrtentum und Priestertum weit mehr nach Rindvieh, Herde und Stall riechen, als wirkliche Stallknechte, Hirten und Bauern. Deshalb möchte ich, Sie hätten nicht so sehr gegen unsere Universität geeifert, Sie haben eben die Allgemeinheit zu wenig geschont und nicht bedacht, wer diese gewesen ist und in Zukunft sein wird oder werden kann und teilweise auch gegenwärtig ist.

Filoteo: Nehmen Sie es nicht zu schwer! Denn wenn sie auch bei dieser Gelegenheit getreu geschildert ist, so sind doch ihre Fehler nicht größer als die aller anderen, die sich vielleicht für höher halten, die aber gleichfalls mit ihren billigen Doktordiplomen nur Pferde mit Ringen und Esel mit Doktorhüten schmücken. Gewiß verkenne ich nicht,

Digitized by Google

daß von Anfang alles wohl eingerichtet gewesen ist, mit schönen Studienordnungen, würdevollen Zeremonien, gut verteilten Übungen, feierlichen Trachten und anderen Dingen, die das Bedürfnis und die Ornamentik einer Akademie mit sich bringt; von diesem Gesichtspunkte aus darf man sie zweifellos als die erste in ganz Europa und somit in der ganzen Welt anerkennen, und ich leugne auch nicht, daß sie durch Feinheit der Genies und Scharfsinn der Geister, die beide Teile Britanniens von Natur hervorbringen, den ausgezeichnetsten Universitäten gleichgekommen ist. Nichtsdestoweniger hat sich das Andenken daran verloren, daß die spekulativen Wissenschaften auf ihr geblüht haben, lange bevor sie in anderen Teilen Europas wieder zum Leben erwachten, und daß von ihr aus Fürsten der Metaphysik, wenn auch barbarisch in ihrer Sprache und mönchisch in ihrer Lebensstellung den Glanz eines der herrlichsten und vornehmsten Teile der Philosophie, der in unseren Tagen geradezu erstorben zu sein scheint, wieder über alle anderen Akademien nichtbarbarischer Länder verbreitet haben. Was mich aber stört, was mir zugleich lächerlich und verächtlich vorkommt, ist dies, daß, während ich nirgends Leute finde, die der Sprache nach mehr Römer, mehr Attiker wären, als an diesem Ort, man im übrigen — ich spreche von der großen Masse — sich hier geradezu rühmen kann, den großen Vorfahren so unähnlich und entgegengesetzt wie nur möglich geworden zu sein. Die Vorfahren waren wenig besorgt um Beredsamkeit und grammatikalische Strenge, umsomehr aber auf Spekulation gerichtet, die heute Sophistik genannt wird; aber ich stelle ihre Metaphysik, durch die ihre Meister Aristoteles übertrafen, wie unrein und getrübt durch manche wertlose Schlüsse und mehr theologische als philosophische Sätze, Zeugnisse eines müssigen und übelangewendeten Denkens sie auch ist, — gleichwohl unendlich höher als was diese Männer der Gegenwart mit aller ihrer ciceronianischen Beredsamkeit und Deklamationskunst vorbringen können.

Armesso: Diese Sachen sind doch nicht zu verachten!

Digitized by Google

Filoteo: Gewiß nicht! Soll ich aber zwiſchen beiden die Wahl treffen, ſo achte ich doch wirkliche Geiſteskultur, mag ſie äußerlich noch ſo unſcheinbar ſein, für wertvoller als bloßes Wortgeklingel und rein formale ſprachliche Bildung.

Elitropio: Sie erinnern mich an den Bruder Ventura, der als er über den Evangelientext predigte: Reddite, quae sunt Caesaris, Caesari,[8] dies zur Gelegenheit nahm, die Namen aller Münzen, die in den Zeiten der Römer kurſierten, mit ihren Prägungen und Gewichten, die er aus weiß Gott was für einen alten Schmöker aufgeleſen hatte, es waren ihrer mehr als hundertundzwanzig, mitzuteilen, um zu zeigen, wie gelehrt und fleißig er ſei; als nun nach Beendigung dieſer Predigt ein Biedermann an ihn herantrat und zu ihm ſagte: Ehrwürdiger Vater, leihen Sie mir einen Carlin, antwortete er, er gehöre zum Bettelorden!

Armeſſo: Zu welchem Zwecke erwähnen Sie das?

Elitropio: Ich will damit ſagen, daß die, welche in Redensarten und Phraſen ſehr bewandert ſind, aber ſich nicht um die Sache kümmern, dasſelbe Maultier reiten, wie dieſer ehrwürdige Vater aller Mauleſel.

Armeſſo: Ich möchte doch glauben, daß ſie neben dem Studium der Beredſamkeit, in dem ſie alle ihre Vorgänger übertreffen und den andern Modernen nicht nachſtehen, auch in der Philoſophie und anderen ſpekulativen Wiſſenſchaften gerade keine Bettler ſein können, da die Gefahr beſteht, ohne ſolche zu keinem Grade befördert werden zu können; denn die Statuten unſerer Univerſität, auf die ſie eidlich verpflichtet werden, ſagen ja, daß nullus ad philosophiae et theologiae magisterium et doctoratum promoveatur, nisi epotaverit e fonte Aristotelis.

Filoteo: Aha! ich werde Ihnen ſagen, wie Sie es machen, um nicht eidbrüchig zu werden. Von den drei Brunnen, die ſich bei der Univerſität befinden, haben ſie dem einen den Namen Brunnen des

Digitized by Google

Ariſtoteles gegeben, den anderen nennen ſie den Brunnen des Pythagoras, den dritten den Brunnen des Plato; aus dieſen Brunnen nun, aus denen auch die Ochſen und Pferde getränkt werden, laſſen ſie das Waſſer zum Bierbrauen entnehmen, und ſo gibt es natürlich keinen Menſchen, der nicht, wenn er auch nur zwei oder drei Tage ſich in ihren Studier- und Hörſälen aufgehalten hat, ſowohl vom Brunnen des Ariſtoteles wie auch von dem des Pythagoras und Plato reichlich genoſſen hätte.

Armeſſo: Ach! leider reden Sie nur allzuwahr! Daher kommt es, daß bei uns die Doktoren ſo billig ſind wie die Sardellen. Wie man ſie mit wenig Mühe ſchafft, findet, fiſcht, ſo kann man ſie auch für eine Kleinigkeit kaufen. Da die Maſſe der Doktoren in dieſer Zeit ſo beſchaffen iſt, — den Ruhm einiger durch Beredſamkeit, Gelehrſamkeit, weltmänniſche Bildung hervorragende Männer, wie beiſpielsweiſe einen Tobias Mattheo, Culpeper und andere, die ich nicht zu nennen brauche, in allen Ehren — ſo fehlt ſo viel daran, daß einer, der den Doktortitel beſitzt, dieſerhalb eine Art von geiſtigen Adelsrang erlangt habe, daß er vielmehr gerade deshalb ſo lange der entgegengeſetzten Beſchaffenheit verdächtig iſt, bis er ſich beſonders bekannt gemacht und als anſtändiger Menſch ausgewieſen hat. So kommt es, daß Jeder, der ſchon von Geburt oder wegen ſonſtiger Umſtände adlig iſt, auch wenn er damit den weſentlichſten Teil des Adels, nämlich geiſtige Bildung vereinigt, ſich faſt ſchämt, ſich promovieren und zum Doktor ernennen zu laſſen, vielmehr ſich damit begnügt, doctus, gelehrt zu ſein; man findet deren eine größere Zahl an den Höfen, als Pedanten an der Univerſität.

Filoteo: Beklagen Sie es nicht, Armeſſo! Denn überall, wo es Doktoren und Prieſter gibt, finden ſich Vertreter ſowohl der einen wie der andern Gattung, nämlich ſowohl wahrhafte Gelehrte und wahrhafte Prieſter, die, auch wenn ſie aus niederem Stande hervorgekommen ſind, gleichwohl unmöglich ungebildet und unedel ſein kön-

Digitized by Google

nen; denn die Wiſſenſchaft iſt der auserleſenſte Weg, um das Menſchengemüt heroiſch zu geſtalten. Aber jene anderen bezeugen ſich um ſo ausgeſprochener als Bauern, je mehr ſie mit dem divum pater oder dem Giganten Salmoneus aus der Höhe glauben donnern zu dürfen, dahinſchreitend wie mit Purpur bekleidete Faune und Satyre, mit erſchrecklicher und majeſtätiſcher Anrede, nachdem ſie auf dem Herrſcherthrone ihres Katheders feſtgeſtellt haben, nach welcher Deklination hic et haec et hoc nihil geht.

Armeſſo: Laſſen Sie uns dieſen Gegenſtand fallen! Was iſt das für ein Buch, das Sie in den Händen haben?

Filoteo: Es ſind Dialoge.

Armeſſo: Das Gaſtmahl?

Filoteo: Nein.

Armeſſo: Was denn?

Filoteo: Andere, in denen nach unſerer Methode über die Urſache, den Anfang und das Eine gehandelt wird.

Armeſſo: Wer ſind die Perſonen? Gibt es vielleicht auch hier wieder ſo einen Teufel von Frulla oder Prudenzio, ſo daß wir aufs neue in eine üble Geſellſchaft geraten?

Filoteo: Seien Sie unbeſorgt! Mit Ausnahme eines Einzigen ſind alle friedliche und anſtändige Leute.

Armeſſo: Nach dieſen Worten dürfen wir uns darauf gefaßt machen, daß es auch in dieſen Dialogen wieder etwas auszukratzen gibt.

Filoteo: Fürchten Sie nichts! Wen's juckt, der mag ſich kratzen, wen's ſchmerzt, der mag ſich reiben!

Armeſſo: Alſo juckt's doch!

Filoteo: Sie werden hier einmal meinem gelehrten, ehrenwerten, liebenswürdigen und wohlerzogenen treuen Freunde Alexander Dicſon begegnen, der den Nolaner liebt wie ſeinen Augapfel und die Veranlaſſung zur Behandlung dieſes Gegenſtandes gegeben hat. Er wird als derjenige angeführt, der dem Teofilo den Stoff zu ſeiner Betrach-

Digitized by Google

tung bietet. Zweitens haben Sie Teofilo, also mich selbst, der je nach Gelegenheit den vorliegenden Stoff unterscheidet, begrenzt und erklärt. Drittens ist da Gervasio, ein Mann, der nicht zur Zunft gehört, sich aber zum Zeitvertreib an unserer Unterhaltung beteiligt, eine Person, die weder gut noch schlecht riecht, die sich über die Manieren eines Poliinnio amüsiert und diesem von Zeit zu Zeit Gelegenheit gibt, seine Narrenspäße loszulassen. Dieser gotteslästerliche Pedant ist die vierte Person, einer jener gestrengen Zensoren der Philosophie, der sich wie ein Momus aufspielt; ein eifriges Schaf aus der scholastischen Herde, daher in seiner sokratischen Liebe auch ein geschworener Feind des weiblichen Geschlechts, der bloß, weil er kein Physiker ist, sich für einen Orpheus, Musäus, Tityrus und Amphion hält. Er ist einer von denen, die, wenn sie eine schöne Periode gebaut, ein elegantes Briefchen aufgesetzt, eine schöne Phrase aus der ciceronianischen Küche genascht haben, — da ist Demosthenes wiedererstanden, da blüht Tullius, da lebt Sallust; da ist ein Argus, der jeden Buchstaben sieht, jede Silbe, jeden Satzteil, da Rhadamantus umbras vocat ille silentium; da Minos, der König von Kreta, urnam ornans, — sie mahnen die Reden zu kritisieren, eröffnen eine Diskussion über Phrasen, sie sprechen: dies schmeckt nach diesem Dichter, jenes nach jenem Komiker, dies wieder nach einem Redner! Dies ist wuchtig, jenes leicht gesagt, dies hier eine erhabene, dies andere eine humile genus discendi; diese Redeweise ist rauh, sie würde sanft sein, wenn sie so gebildet würde; dieser hier ist ein kindischer Schriftsteller, er kümmert sich zu wenig um das Altertum, non redolet Arpinatem, desipit Latium;[9] dies ist kein toskanischer Ausdruck, er ist nicht aus Boccaccio, Petrarca und anderen guten Schriftstellern entnommen. Man schreibt nicht homo, sondern omo, nicht honore, sondern onore, nicht Polihinnio, sondern Poliinnio. Darüber triumphiert er, daran hat er sein Vergnügen, nichts gefällt ihm so, wie seine eigenen Taten. Er ist ein Jupiter, der von hoher Warte, alta specula das so vielen Irrtümern, Mühsalen, unendlichen Anstrengungen

ausgesetzte Menschenleben beschaut und betrachtet. Er allein ist glücklich, er allein lebt ein himmlisches Leben, wenn er seine Göttlichkeit im Spiegel einer Ährenlese von Phrasen, eines Wörterbuchs, eines Calepino, eines Glossars, einer cornu copia,[10] eines Nizolius betrachtet. Mit dieser Überlegenheit ausgestattet ist er allein alles in allem, während jeder andere nur einer ist. Lacht er, so nennt er sich Demokrit, stößt ihm schmerzliches zu, ist er Heraklit; disputiert er, so heißt er Chrysipp; denkt er nach, Aristoteles; ergeht er sich in Chimären, nennt er sich Plato; brüllt er eine Rede, so ist er Demosthenes; konstruiert er Sätze in seinem Virgil, ist er selber Maro. Jetzt hofmeistert er Achill, billigt Äneas, tadelt Hektor, deklamiert gegen Pyrrhus, trauert über Pyramus, verklagt Turnus, entschuldigt Dido, preist Achatus, und endlich, indem er verbum verbo reddit, und wilde Synonyme aneinanderreiht, nihil divinum a se alienum putat, und steigt so hochmütig von seinem Katheder herab, als wäre er es, der die Himmel verteilt, die Senate geregelt, die Heere besiegt, die Welten reformiert hätte, und gewiß ist er überzeugt, wenn nicht die Ungerechtigkeit der Zeit wäre, würde er alles das auch tun, was er in seiner Einbildung tut! O tempora, o mores! Wie klein ist die Zahl derer, die die Natur der Partizipien, der Adverbien, der Konjunktionen verstehen! Wie viel Zeit hat es gekostet, bis die Art und der wahre Grund gefunden wurde, wie das Adjektivum mit dem Substantivum übereinstimme, das Relativum sich nach dem richten muß, worauf es sich bezieht, und nach welcher Regel es jetzt vorn, jetzt hinter dem Satze steht, und nach welchen Maßen, welchen Ordnungen der Interjektionen, die Trauer, und die, welche Freude ausdrücken, einzumischen sind, wie he, und oh, ah, ach, hem, ohé, hum und andere Würzen, ohne die alle Rede höchst fade sein würde.

Elitropio: Sagen Sie, was Sie wollen, denken Sie, wie es Ihnen beliebt! Ich sage, daß es zum Lebensglück mehr beiträgt, sich einen Krösus zu dünken und arm zu sein, als sich arm zu dünken und ein

Krösus zu sein. Trägt es nicht mehr zur Seligkeit bei, eine Bettel zu haben, sofern sie einem nur schön erscheint und die Sinne befriedigt, als eine Leda, eine Helena, die einem langweilig wird, deren man überdrüssig ist? Was also kommt darauf an, daß diese Leute unwissend sind und sich geistlos beschäftigen, wenn sie umso glücklicher sind, je mehr sie sich selber ausschließlich gefallen? Dem Esel ist ebenso wohl bei seinem frischen Grasfutter, dem Pferde bei seinem Hafer, dem Rebhuhn bei seinem stinkenden Futter, der Sau bei ihren Eicheln und ihrem Spülicht, wie einem Zeus bei Nektar und Ambrosia. Wollen Sie ihnen jenen süßen Wahn rauben, damit sie Ihnen zum Dank dafür den Hals brechen? Schließlich, wer weiß, ob dies oder jenes ein Wahn ist? Ein Pyrrhonianer sagt: Wer weiß, ob nicht dieses unser Dasein der Tod, und das Jener, die wir tot nennen, Leben ist? So auch, wer weiß, ob das Glück und die wahre Seligkeit nicht darin besteht, Satzglieder richtig zu verknüpfen und die richtigen Wortstellungen zu finden?

Armesso: So ist nun die Welt! Wir machen den Demokrit gegenüber Pedanten und Grammatikern, der vielbeschäftigte Staatsmann macht den Demokrit über uns; die sich mit Gedanken wenig plagenden Mönche und Pfaffen demokritisieren sie alle. Und umgekehrt ziehen die Pedanten über uns, wir über die Staatsmänner, alle über die Mönche und Pfaffen her, und indem schließlich so immer der eine dem anderen zur Zielscheibe des Spottes dient, dürfte sich herausstellen, daß wir Alle zwar verschieden in specie, aber gleichartig in genere, numero et casu sind.

Filoteo: Verschieden sind zwar die Arten und Weisen der Zensuren, verschieden auch ihre Grade; aber die härtesten, strengsten, schärfsten, schrecklichsten und entsetzlichsten werden doch von den Erzschulmeistern gegeben. Daher müssen wir vor ihnen unsere Knie beugen, das Haupt neigen, die Augen verdrehen, zu ihnen die Hände emporheben, seufzen, weinen, schreien und um ihre Gnade flehen. So wende ich mich denn an Euch, die Ihr den Heroldstab Merkurs in Händen

Digitized by Google

tragt, um die Kontroverſen zu entſcheiden, die Fragen feſtzuſtellen, die zwiſchen Sterblichen und Göttern auftauchen; an Euch, Ihr Menippe, die Ihr auf der Kugel des Mondes ſitzt und mit verdrehten und blinzelnden Augen auf uns herabſeht und unſer Tun und Treiben verachtet, an Euch, Ihr Schildträger der Pallas, Ihr Bannerträger der Pallas, Ihr Haushofmeiſter Merkurs, Ihr Schloſſer des Jupiter, Ihr Milchbrüder Apollos, Ihr Handlanger der Epimetheus, Ihr Böttcher des Bacchus, Ihr Eſeltreiber der Evanten, Ihr Auspeitſcher des Vergnügens, Antreiber der Thyaden, Ihr Aufreger der Mänaden, Ihr Anſtifter der Baſſaniden, Ihr Reiter der Mymaloniden, Ihr Beiſchläfer der Nymphe Egeria, Ihr Berichtiger des Enthuſiasmus, Ihr Anführer des irrenden Volkes, Ihr Entzifferer der Demogorgone, Dioskuren ſchwankender Wiſſenſchaften, Schatzhüter des Pantamorfus und Sündenböcke der Hohenprieſter Aron, Eurem Urteil empfehlen wir unſere Proſa, unterwerfen wir unſere Muſen, unſere Prämiſſen, Subſumtionen, Digreſſionen, Parentheſen, Applikationen, Klauſeln, Perioden, Konſtruktionen, Attribute, Epitheta. O, ihr lieblichen Salbader, die Ihr mit ſo ſchönen Eleganzen uns das Herz ſtehlt, den Sinn gefangen nehmt, das Gemüt bezaubert, und unſere dirnenhaften Seelen verkuppelt, haltet unſeren Barbarismen die gute Abſicht zugute, feilt unſere Solözismen ab, beſchneidet unſere Makrologien, flickt unſere Ellipſen aus, zügelt unſere Tautologien, mäßigt unſere Akrilogien, verzeiht unſeren Eskrilogien, entſchuldigt unſere Periſſologien, vergebt uns unſere Kakophonien! Ich beſchwöre Euch insgeſamt und insbeſondere Dich, Du ſtrenger, mürriſcher und griesgrämiger Magiſter Poliinnio, mäßige Deine wilde Wut und dieſen Deinen verbrecheriſchen Haß gegen das weibliche Geſchlecht, verekele uns nicht das Schönſte, was die Welt hat und der Himmel mit all ſeinen Augen erblickt! Kehr um, kehr um zu uns, beſinne Dich, damit Du einſiehſt, wie dieſer Dein Groll nichts anderes iſt, als ausgeſprochener Wahnſinn und frenetiſche Wut! Wer kann ſo unſinnig und ſtumpfſinnig ſein, die Sonne bei

hellem Tage zu leugnen! Welche Narrheit könnte verwerflicher sein, als um ihres Geschlechtes willen die Natur selber zu hassen, wie jener barbarische König von Sarza, der es sicherlich von Euch gelernt hat, zu behaupten:

Natur kann nichts Vollkommenes gestalten,
Weil die Natur wird für ein Weib gehalten.

Betrachte einmal die Wahrheit, erhebe die Augen zum Baume der Erkenntnis des Guten und Bösen, sich auf den Gegensatz und die Gegenüberstellung des einen zum andern, schau her, hier sind Männer, hier Weiber! Hier ist der Körper, dein Freund, ein Mann, dort die Seele, deine Feindin, ein Weib! Hier der Wirrwarr männlichen, dort die Ordnung weiblichen Geschlechts; hier der Schlaf, dort die Wachsamkeit, hier der Stumpfsinn, die Erinnerung, hier der Irrtum, dort die Wahrheit, hier der Mangel, dort die Fülle, hier der Orkus, dort die Seligkeit, hier der Haß, dort die Liebe, hier der Schrecken, dort die Zuversicht, hier der Verdruß, dort die Zufriedenheit, hier der Pedant Poliinnio, dort die Muse Polyhymnia, kurz alle Laster, Fehler, Verbrechen sind männlich, alle Tugenden, Vorzüge, Verdienste weiblich. Daher werden Klugheit, Gerechtigkeit, Tapferkeit, Mäßigkeit, Schönheit, Erhabenheit, Würde, Gottheit weiblich vorgestellt, geschildert, gemalt, und weiblich sind sie auch. Und um diese theoretischen, begrifflichen und grammatikalischen Gründe, die zu Ihrer Methode passen, beiseite zu lassen und auf natürliche, wirkliche und praktische Beweise zu kommen, sollte Dir nicht, um Dir den Mund zu stopfen, dies eine Beispiel genügen, das Dich mit allen Deinen Genossen längst hätte stutzig machen sollen, daß Du nirgendwo einen Mann finden kannst, der besser oder auch nur gleich wäre dieser göttlichen Elisabeth, die in England regiert![11] Die so sehr begabt, so von Gott begnadet ist, so vom Himmel begünstigt und geschützt wird, daß alle Worte und Werke sich umsonst bemühen, sie herabzusetzen, diese Dame, sage ich, die an Wert keiner im ganzen Reiche, kein Edelmann an Heldensinn,

kein Gelehrter an Bildung, kein Staatsmann an Weisheit übertrifft; im Vergleich mit der, mag man nun auf Schönheit, auf Kenntnis der Volks- wie der gelehrten Sprachen, auf Vertrautheit mit Kunst und Wissenschaft, auf Klugheit im Regiment, auf das Glück eines hohen und weitreichenden Ansehens, auf alle anderen Vorzüge der Gesittung und Natur sehen, eine Sophonisbe, Faustina, Semiramis, Dido, Kleopatra und alle anderen berühmten Frauen, deren Italien, Griechenland, Ägypten und andere Länder Europas und Asien aus vergangenen Zeiten sich rühmen, nichts bedeuten. Zeugnis geben dafür ihre Werke und deren glücklicher Erfolg, den unser Jahrhundert nicht ohne edles Staunen bewundert. Während über Europas Fluren der Tiber grollend, der Po drohend, die Rhone gewalttätig, die Seine blutig, die Garonne trübe, der Ebro reißend, der Tajo stürmisch brausend, die Maas ermattet, die Donau unruhig dahinrollen, hat sie durch den Glanz ihrer Augen fünf und mehr Lustra hindurch den großen Ozean beruhigt, der mit seiner beständigen Flut und Ebbe fröhlich und still in seinen weiten Schoß seine geliebte Themse aufnimmt, die frei von Furcht und Sorge, sicher und fröhlich lustwandelt und sich zwischen den grünen Ufern hinschlängelt. Um also von vorn anzufangen . . .

Armesso: Schweigen Sie, schweigen Sie, Teofilo! Bemühen Sie Sich doch nicht, Wasser in den Ozean zu gießen und der Sonne Licht zu bringen! Geben Sie es auf, in voller Geistesabwesenheit, um nichts schlimmeres zu sagen, mit den abwesenden Poliinnios um die Wette zu deklamieren! Lassen Sie uns etwas von diesen Dialogen da vernehmen, damit wir nicht den ganzen Tag und seine kostbaren Stunden müßig verschwatzen!

Filoteo: Nehmen Sie, lesen Sie!

Digitized by Google

Zweiter Dialog

Perſonen: Aurelius Dicſon. Teofilo. Gervaſio. Poliinnio.

DICSON: Mit Verlaub, Herr Poliinnio, und Sie, Herr Gervaſio, unterbrechen Sie nicht unſere Unterhaltung! Poliinnio: Fiat.[12] Gervaſio: Wenn dieſer Herr Magiſter hier redet, kann ich unmöglich ſtill ſchweigen. Dicſon: Sie behaupten alſo, Teofilo, daß jedes Ding, das nicht ſelber Anfangsgrund und erſte Urſache iſt, einen Anfang und eine Urſache hat?

Teofilo: Ohne Zweifel und ohne jeden Widerſpruch.

Dicſon: Glauben Sie alſo, daß wer die verurſachten und einen Anfang habenden Dinge kennt, auch die Urſache und den Anfangsgrund erkennen kann?

Teofilo: Nicht leicht ihre nächſte Urſache und ihren nächſten Anfangsgrund, ſchwerlich auch nur der Spur nach die Ur-Urſache und den Ur-Anfang.

Dicſon: Nun, wie denken Sie denn, daß die Dinge, die eine oberſte und eine nächſte Urſache, einen Ur-Anfang und einen mittelbaren Anfang haben, wahrhaft erkannt werden können, wenn uns doch ihre wirkende Urſache, die eine von denen iſt, die zur wirklichen Erkenntnis der Dinge beitragen, verborgen bleibt?

Teofilo: Es iſt leicht, über die Beweismethoden zu theoretiſieren, aber das Beweiſen ſelbſt iſt ſchwer. Es iſt ſehr bequem, über die Begründung, die Umſtände und Methoden einer Wiſſenſchaft Vorſchrif-

ten zu geben, aber nachher bringen unſere Methodiker und Analytiker ihre Organons, ihre methodiſchen Grundſätze und die Künſte der Künſte ſelber höchſt ungeſchickt zur Anwendung.

Gervaſio: Wie Leute, die zwar ſchöne Schwerter zu verfertigen verſtehen, ſie aber nicht zu handhaben wiſſen?

Poliinnio: Ferme![13]

Gervaſio: Vermaledeiet ſeien Ihre Augen, ſo daß Sie ſie nicht wieder öffnen können!

Teofilo: Ich meine alſo, daß man von einem Naturphiloſophen nicht verlangen ſoll, daß er alle Urſachen und Anfänge nachweiſe, ſondern nur die phyſiſchen, und auch von dieſen nur die hauptſächlichſten und weſentlichſten. Mögen dieſe auch vom erſten Anfang und von der oberſten Urſache abhängen, ſo iſt doch immerhin dieſe Beziehung nicht ſo notwendig, daß aus der Erkenntnis des einen die Erkenntnis des anderen folgte; man ſoll alſo nicht verlangen, daß ſie in einer und derſelben Wiſſenſchaft dargeſtellt werden.

Dicſon: Wie iſt das zu verſtehen?

Teofilo: Die Kenntnis aller abhängigen (bedingten) Dinge liefert uns nicht mehr zur Erkenntnis des unbedingten Anfangs und der ſchöpferiſchen Urſache, als eine bloße Spur; alles entſpringt ja aus des Schöpfers Willen und ſeiner Güte, die den Anfangsgrund ſeiner Wirkſamkeit bildet, von der der univerſelle Erfolg beſtimmt wird. Es verhält ſich nicht anders bei Erzeugniſſen der menſchlichen Kunſttätigkeit; auch hier ſchaut, wer die Statue ſchaut, nicht den Bildhauer; wer das Bild der Helena ſieht, ſieht nicht den Maler Apelles, ſondern er ſieht nur das Erzeugnis einer Tätigkeit, die aus deſſen künſtleriſchem Genie entſprungen iſt; dies alles iſt nur eine Wirkung der zufälligen Umſtände auf die Weſenheit jenes Mannes, die in ihrem abſoluten Sein daraus nicht im geringſten erkannt werden kann.

Dicſon: So wäre denn Naturerkenntnis ſo wenig Erkenntnis des Anſichſeins und des Weſens des ſchöpferiſchen Prinzips, daß ſie viel-

Digitized by Google

mehr nur eine Erkenntnis von Akzidenzen der Akzidenzen, von Beziehungsformen der Beziehungen darstellte.

Teofilo: So ist es; aber ich möchte auf keinen Fall, daß Sie Sich einbilden, ich meinte, in Gott selber gebe es Akzidenzen und dieser könne gleichsam durch seine Akzidenzen erkannt werden.

Dicson: Ich setze bei Ihnen keine so grobe Auffassungsweise voraus, vielmehr weiß ich, daß es ein anderes ist zu behaupten, jedes Ding, das außerhalb der göttlichen Natur ist, sei ein accidens, etwas anderes, es sei ihre Akzidenz, und noch etwas anderes, es sei gleichsam ihr akzidentiell. Durch letztere Ausdrucksweise wollen Sie, glaube ich, andeuten, daß zwar die Dinge Wirkungen der göttlichen Tätigkeit sind, daß aber diese Wirkungen, obwohl sie das Wesen der Dinge und geradezu die natürlichen Substanzen selber sind, dennoch gewissermaßen nur ganz entfernte Akzidenzen sind, sofern wir sie verwenden, um damit nach einer begrifflichen Erkenntnis des übernatürlichen Wesens der Gottheit gleichsam nur zu tasten.

Teofilo: Gut gesagt!

Dicson: Mithin können wir vom Wesen Gottes, sowohl weil es unendlich ist, als auch weil es noch sehr weit entfernt ist von diesen Wirkungen, deren Erfassung für unser Verstandesvermögen das äußerste Ziel der Anstrengung bildet, gar nichts erkennen, es sei denn nach Art einer Spur, wie die Platoniker, nach Art einer entfernten Wirkung, wie die Peripatetiker, nach Art der Hüllen, wie die Talmudisten, oder wie im Spiegel, im Schatten und im Rätsel, wie die Theosophen sich ausdrücken.

Teofilo: Freilich! Sogar müssen wir bedenken, daß wir dieses Universum selbst nur sehr unvollkommen kennen, daß selber die Substanz und das Wesentliche in diesem äußeren Weltall so schwer zu begreifen ist, daß wir also seinen ersten Anfang und seine höchste Ursache in noch weit geringerem Maße erkennen als Apelles aus den von ihm geformten Bildsäulen erkannt wird; denn diese können wir ganz

Digitized by Google

überſehen und Teil für Teil durchforſchen, nicht ſo das große und unendliche Werk der göttlichen Allmacht. Daher kann auch jenes Gleichnis nicht ohne vorſichtige Beſchränkung ſeiner Tragweite verſtanden werden.

Dicſon: So iſt es, und ſo verſtehe ich es.

Teofilo: Es wird alſo am beſten ſein, ſich des Sprechens über einen ſo erhabenen Gegenſtand überhaupt zu enthalten.

Dicſon: Das iſt auch meine Meinung; moraliſch und theologiſch reicht es aus, den erſten Anfangsgrund ſo weit zu erkennen, als höhere Weſen ihn uns offenbart und gottgeſandte Männer ihn erklärt haben; weiter lehrt nicht nur jedes Geſetz und jede Theologie, ſondern auch jede geſunde Philoſophie, daß es profane Schwarmgeiſterei iſt, über Dinge, die jenſeits der Sphäre unſeres Verſtandes liegen, Rechenſchaft zu fordern und ſich in dieſe Abgründe zu ſtürzen.[14]

Teofilo: Wohl! Aber doch ſind dieſe nicht ſo tadelnswert, als jene höchſtes Lob verdienen, die ſich um die Erkenntnis dieſes Anfangs und der Urſache bemühen, um ſeine Größe wenigſtens ſo weit zu erfaſſen, als es möglich iſt, und die Augen eines wohlgeordneten Gemüts auf dieſe prächtigen Geſtirne und leuchtenden Weltkörper richten, die ebenſo viele bewohnte Welten, gewaltige Organismen, erhabene Gottheiten ſind und unzählige Welten zu ſein ſcheinen und ſind, keineswegs ſo unähnlich dieſer, die uns umfaßt; unmöglich können ſie ihr Sein von ſich ſelber haben, ſintemal ſie zuſammengeſetzt und zerſtörbar ſind, wenn ſie auch dieſerhalb, wie ſchon im Timäus gut bemerkt wird, nicht gerade unterzugehen verdienen; ſie müſſen notwendig ihren eigenen Anfang und ihre Urſache erkennen und folglich mit der Größe ihres Seins, Lebens und Wirkens im unendlichen Raum mit unzähligen Stimmen die unendliche Herrlichkeit und Majeſtät ihres erſten Anfangs- und Seinsgrundes verkündigen und predigen. Wir wollen alſo, wie Sie meinen, dieſe Betrachtung, ſofern ſie jeden menſchlichen Sinn und Verſtand überſteigt, fahren laſſen und lediglich Anfang und

Urſache betrachten, ſoweit ſie entweder in der Natur ſelber ihre Spuren zeigen oder doch aus ihrem Umfange und Schoße widerſtrahlen. Fragen Sie mich alſo in richtiger Reihenfolge, wenn Sie wünſchen, daß ich Ihnen in ſolcher antworte!

Dicſon: Das werde ich tun! Zunächſt alſo, da Sie ſtets von Anfangsgrund und Urſache reden, möchte ich wiſſen, ob dieſe Worte von Ihnen ſynonymiſch (in gleicher Bedeutung) gebraucht werden?

Teofilo: Nein.

Dicſon: Nun denn, was iſt der Unterſchied zwiſchen der einen und der anderen Bezeichnung?

Teofilo: Nennen wir Gott erſten Anfangsgrund und erſte Urſache, ſo meinen wir ein und dasſelbe Weſen in verſchiedener Auffaſſung; ſprechen wir aber in der Natur von Anfängen und Urſachen, ſo ſprechen wir von verſchiedenen Dingen, von verſchiedenen Standpunkten aus. Wir nennen Gott den erſten Anfangsgrund, ſofern alle Dinge erſt nach ihm kommen in einer beſtimmten Rangfolge des vor und nach, ſei es nun im Sinne der Natur oder im Sinne der Dauer oder im Sinne des Wortes. Wir nennen Gott die erſte Urſache, ſofern alle Dinge von ihm verſchieden ſind, wie die Wirkung vom Wirkenden, wie das Geſchöpf vom Schöpfer; und dieſe beiden Betrachtungsweiſen ſind verſchieden, da nicht jegliches Ding, das früher und wertvoller iſt, auch die Urſache deſſen iſt, was ſpäter und weniger wertvoll iſt, und nicht jegliches Ding, der Urſache iſt, auch früher und wertvoller iſt als das verurſachte, wie jedem, der darüber gut nachdenkt, klar werden wird.[15]

Dicſon: Sagen Sie alſo in naturphiloſophiſcher Beziehung, was für ein Unterſchied zwiſchen Urſache und Anfangsgrund beſteht!

Teofilo: Es iſt richtig, daß manchmal das eine Wort ſtatt des anderen gebraucht wird; nichtsdeſtoweniger, für den, der genau ſpricht und denkt, iſt nicht jedes Ding, das ein Anfangsgrund iſt, auch eine Urſache; denn der Punkt iſt zwar Anfang der Linie, nicht aber ihre Urſache, der Augenblick iſt Anfang zeitlicher Tätigkeit, der Terminus

Digitized by Google

unde ist der Anfang der Bewegung, aber nicht die Ursache der Bewegung; die Prämissen sind der Anfang der Schlußfolgerung, aber nicht deren Ursache; also ist gemeinhin der Anfangsgrund ein weiterer Begriff, als die Ursache.

Dicson: Indem Sie also diese beiden Worte auf besondere eigentümliche Bedeutungen begrenzen, wie es bei allen, die auf eine Reform der Sprache bedacht sind, Brauch ist, wollen Sie, glaube ich, daß Anfangsgrund (Prinzip) dasjenige sei, was innerlich zur Entstehung der Dinge mitwirkt und im Produkte vorhanden bleibt, wie z. B. Materie und Form, die in dem aus ihnen Zusammengesetzten vorhanden bleiben, oder auch die Elemente, aus denen ein Ding sich zusammensetzt und in die es sich wieder auflöst. Ursache aber nennen Sie das, was äußerlich zur Hervorbringung eines Dinges beiträgt, das ein Sein außerhalb der Zusammensetzung behauptet, wie das Bewirkende und der Zweck, dem die hervorgebrachte Sache dienen soll?[16]

Teofilo: Durchaus zutreffend.

Dicson: Nachdem wir uns also über den Unterschied beider Begriffe verständigt haben, möchte ich, daß Sie Ihre Aufmerksamkeit zunächst den Ursachen, darnach den Anfangsgründen zuwenden. Was aber die Ursachen betrifft, so würde ich zuerst gern etwas über die causa efficiens, die wirkende Ursache, dann über die causa formalis, die gestaltende Ursache, die, wie Sie sagen, zur wirkenden hinzutritt, erfahren, und schließlich über die causa finalis oder Zweckursache, die die erstere in Bewegung setzt.

Teofilo: Ihre Disposition gefällt mir. Was also die wirkende Ursache betrifft, so behaupte ich: die allgemeine physische, wirkende Ursache ist eine universelle Vernunft, welche die erste und wesentlichste Fähigkeit der Weltseele bildet, die allgemeine Form des Weltalls.

Dicson: Dies scheint mir mit der Anschauung des Empedokles übereinzustimmen, allerdings noch bestimmter, zuversichtlicher und klarer

und überdies, wie schon die Überschrift zeigt, tiefsinniger gesagt. Sie würden mir einen Gefallen tun, wenn Sie mir dies alles noch genauer erklären und zunächst sagen wollten, was diese allgemeine Vernunft für ein Wesen ist.

Teofilo: Die allgemeine Vernunft ist das innerlichste, realste und eigenste Vermögen und ein potentieller Teil der Weltseele; sie ist ein und dasselbe, das alles erfüllt, das All erleuchtet und die Natur unterweist, die Gattungen, wie es ihr gebührt, hervorzubringen; sie verhält sich zur Hervorbringung der Dinge in der Natur genau, wie unsere Vernunft sich zur entsprechenden Hervorbringung der begrifflichen Gattungen verhält. Sie wird von den Pythagoreern die Bewegerin und Seele des Weltalls genannt, wie es der Dichter in den Worten ausdrückt:

> Totumque infusa per artus
> Mens agitat moles et toto se corpore miscet.[17]

Von den Platonikern wird sie der Weltbaumeister genannt. Dieser Baumeister, sagen sie, geht aus von der höheren Welt, die tatsächlich Eins ist, in diese sinnliche Welt über, die sich in Vieles zerteilt, wo nicht nur Freundschaft, sondern auch Feindschaft herrscht, wegen Trennung der Teile. Diese Vernunft, in dem sie selber ruhig und unbeweglich etwas von dem ihrigen in die Materie ergießt, bringt alles hervor. Von den Magiern wird sie der fruchtbarste Samen oder auch der Säemann genannt; denn sie ist es, wodurch Materie mit allen Formen schwanger geht; nach ihrer Anordnung und Leitung bilden, formen, gestalten sich die mannigfachen wunderbaren Ordnungen, die man unmöglich dem blinden Zufall oder einem anderen Prinzip zuschreiben kann, das nicht zu unterscheiden und zu ordnen verstände. Orpheus nennt sie das Auge der Welt, weil sie die Dinge in der Natur innerlich und äußerlich überschaut, damit alles sich nicht nur innerlich, sondern auch äußerlich in dem ihm eigentümlichen Gleichmaße hervorbringt und erhält. Von Empedokles wird sie der Unterscheider genannt, da

ſie nie müde wird, die im Schoße der Materie noch ungeſchieden ſchlummernden Formen zu ſondern und aus dem Zerfall des einen Weſens ein anderes entſtehen zu laſſen. Plotin nennt ſie den Vater und Urahn, da ſie den Samen auf dem Gefilde der Natur verſtreut und der nächſte Verteiler der Formen iſt. Ich nenne ſie den inneren Künſtler, da ſie die Materie formt und von innen heraus geſtaltet, wie ſie aus dem Innern des Samens und der Wurzel den Stamm hervortreibt und entwickelt, aus dem Innern des Stammes die Äſte, aus dem Innern der Äſte die Zweige, aus den Zweigen die Knoſpen, aus den Knoſpen die Blätter, Blüten, Früchte geſtaltet und webt, und wiederum zu beſtimmten Zeiten die Säfte aus Laub und Frucht in die Zweige, aus den Zweigen in die Äſte, aus den Äſten in den Stamm, aus dem Stamm in die Wurzeln zurückleitet. Ebenſo bei den Tieren. Aus dem erſten Samen und vom Zentrum des Herzens aus beginnt ſie hier ihre Arbeit, und indem ſie ſchließlich die entwickelten Organe wieder mit dem Herzen verknüpft, wirkt ſie, als hätte ſie die ſchon ausgeſpannten Fäden wieder aufzuwickeln. Wenn wir ſchon glauben, daß lebloſe Werke nicht ohne Einſicht und Verſtand hervorgebracht ſein können, wie wir ſie in beſtimmter Ordnung und Nachahmung äußerlich mit der Materie zu ſchaffen verſtehen, z. B. wenn wir ein Stück Holz ſchälen und ſchnitzen und das Bild eines Pferdes erſcheinen laſſen, um wieviel größer müſſen wir uns da jenen geiſtigen Künſtler vorſtellen, der aus dem Innern des Samenſtoffs heraus das Knochengerüſte aufbaut, die Knorpeln und Sehnen ſpannt, die Röhren der Adern höhlt, die Poren mit Luft füllt, die Faſern webt, die Nerven verzweigt und alles mit ſo wunderbarer Meiſterhand anordnet? Wieviel größer, ſage ich, iſt dieſer Künſtler, der nicht an einen einzelnen Teil der Materie gebunden iſt, ſondern ſtetig als Ganzer im Ganzen wirkt? Es gibt drei Arten des Geiſtes: den göttlichen, der alles iſt, den Weltgeiſt, der alles macht, und die beſonderen Geiſter, die alles werden. Denn zwiſchen den Extremen muß ſich dieſe Vermittlung finden, die wahre wirkende Urſache

Digitized by Google

aller natürlichen Dinge, die nicht so sehr von außen, als vielmehr von innen wirkt.[18]

Dicson: Ich möchte wissen, wie Sie eine äußerliche und eine innerliche Ursache unterscheiden.

Teofilo: Eine äußere Ursache nenne ich etwas, wenn es als Bewirkendes keinen Teil der zusammengesetzten und hervorgebrachten Dinge bildet. Eine innere Ursache ist gegeben, wofern etwas nicht auf die Materie und von außen einwirkt, sondern so, wie ich es eben beschrieben habe. Äußere Ursache ist sie also, weil sie von der Substanz und Wesenheit ihrer Wirkungen zu unterscheiden ist und weil ihr Sein nicht wie das der erzeugbaren und vergänglichen Dinge ist, wenngleich sie in diesen tätig ist: innerliche Ursache ist die Weltseele, wenn man auf den Akt ihrer Wirksamkeit sieht.

Dicson: Mir deucht, Sie haben über die wirkende Ursache genug gesagt; ich möchte nun erfahren, was Sie sich unter der formalen, bildenden Ursache denken, die mit der wirkenden verbunden ist. Ist sie vielleicht der ideale Begriff? Denn jeder Wirkende, der nach einer vernünftigen Regel schafft, kann nicht anders als mit einer bestimmten Absicht wirken, und diese ist wieder nicht denkbar ohne die Vorstellung eines Dinges, und letztere wiederum ist nichts anderes, als die Form des hervorzubringenden Dinges selber; und daher muß dieser Geist, der das Vermögen hat, alle Arten hervorzubringen und sie mit so herrlicher Architektur aus der Möglichkeit des Stoffes zur Wirklichkeit herauszuarbeiten, sie notwendigerweise sämtlich schon vorher in einer gewissen formalen Weise in sich hegen: ohne solche begriffliche Vorstellung könnte das Wirkende ebensowenig zu seiner Tätigkeit schreiten, wie der Bildhauer unmöglich zur Ausarbeitung verschiedener Statuen schreiten kann, ohne sich zuvor ihre verschiedenen Gestalten im Geiste vorzustellen.

Teofilo: Das haben Sie vortrefflich begriffen; denn ich will eben, daß man zwei Arten von Formen unterscheide, eine, welche zwar die

Urſache, aber noch nicht die wirkende Urſache iſt, ſondern diejenige, um derentwillen die wirkende Urſache tätig wird; eine andere, die den Anfangsgrund bildet, der von der wirkenden Urſache in der Materie erweckt wird.

Dicſon: Ziel und Zweckurſache der Schöpfung iſt die Vollkommenheit des Weltalls: dieſe beſteht darin, daß in verſchiedenen Teilen der Materie alle Formen aktuelles Daſein haben: an dieſem Ziele findet der Weltgeiſt ſolches Wohlgefallen, daß er niemals müde wird, alle Arten von Geſtalten aus der Materie hervorzurufen, wie, ſo ſcheint es, bereits Empedokles bemerkt.

Teofilo: Sehr richtig; und ich füge hinzu, daß dieſe ſchöpferiſche Urſache, ebenſo wie ſie als allgemeine ſich im Weltall offenbart, ſich auch als beſondere und teilſchöpferiſche in deſſen Teilen und Gliedern betätigt und zwar ſowohl ihre Form wie auch ihr Zweck.

Dicſon: Von den Urſachen iſt nun wohl genug geſprochen; laſſen Sie uns zu den Anfangsgründen übergehen.

Teofilo: Um alſo zu den Anfängen zu kommen, aus denen die Dinge entſtehen, ſo will ich zunächſt von der Form handeln. Denn dieſe iſt in gewiſſem Maße dasſelbe, wie die bisher beſprochene wirkende Urſache; denn der Geiſt, der eine Fähigkeit der Weltſeele iſt, iſt als die nächſte ſchöpferiſche Urſache aller Naturweſen bezeichnet worden.

Dicſon: Aber wie kann ein und dasſelbe Subjekt Anfangsgrund und Urſache der Naturweſen ſein? Wie kann man es zugleich als äußeren und als inneren Teil auffaſſen?

Teofilo: Ich behaupte, daß dies durchaus nicht unzuläſſig iſt, wenn man bedenkt, daß auch die Seele im Körper iſt wie der Steuermann im Schiffe; ſofern der Steuermann die Bewegung des Schiffes teilt, iſt er ein Teil desſelben; ſofern er jedoch dieſes lenkt und in Bewegung ſetzt, darf man ihn nicht als einen Teil des Schiffes, ſondern als eine von ihm unterſchiedliche äußere Urſache auffaſſen. So iſt auch die Weltſeele, ſofern ſie beſeelt und geſtaltet, ein innerlicher und form-

Digitized by Google

gebender Teil der Welt; ſofern ſie aber lenkt und regiert, iſt ſie kein Teil, hat ſie nicht die Bedeutung eines Anfangsgrundes, ſondern die einer Urſache. Darin ſtimmt ſelbſt Ariſtoteles mit uns überein; wenn er auch beſtreitet, daß die Seele in demſelben Verhältniſſe zum Leibe ſtehe, wie der Steuermann zum Schiffe, ſo wagt er es doch nicht, in Anbetracht ihrer Fähigkeit zu begreifen und zu denken, ſie als bloßen Akt und bloße Form des Leibes zu bezeichnen, ſondern bemerkt, daß ſie inſofern ein von der Materie dem Sein nach getrenntes Vermögen ſei, etwas, das von außen hinzutrete, in ſeinem Anſichſein getrennt von dem Zuſammengeſetzten.

Dicſon: Ich bin mit dem, was ſie ſagen, einverſtanden. Denn, wenn dem geiſtigen Vermögen unſerer Seele ein vom Leibe getrenntes Sein zukommt und ſie inſofern die Bedeutung einer ſchaffenden Urſache hat, ſo muß dasſelbe in viel höherem Grade von der Weltſeele gelten; denn Plotin in ſeiner Schrift gegen die Gnoſtiker ſagt, daß die Weltſeele mit viel größerer Leichtigkeit das All regiert, als unſere Seele unſeren Körper. Sodann beſteht eine große Verſchiedenheit in der Art, wie dieſe und wie jene regiert. Jene lenkt die Welt nicht, wie wenn ſie angebunden wäre, ſondern ſo, daß ſie durch das, was ſie beherrſcht, ſelber nicht gebunden wird; ſie leidet nicht von anderen Dingen noch mit anderen Dingen; jene erhebt ſich ohne Hindernis zu oberen Dingen; indem ſie dem Körper Leben und Vollkommenheit verleiht, nimmt ſie doch von ihm keinerlei Unvollkommenheit an und iſt daher ewig mit demſelben Subjekte verbunden. Dieſe dagegen unterliegt offenbar entgegengeſetzten Bedingungen.[19] Wenn nun nach Ihrem Grundſatze alles, was in niederen Naturen vorhanden iſt, in viel höherem Grade auch den höheren Naturen zugeſchrieben und zuerkannt werden muß, ſo müſſen wir ohne Zweifel den von Ihnen gemachten Unterſchied anerkennen. Wir müſſen ihn aber anerkennen nicht nur für die Weltſeele, ſondern auch für jeden Stern; denn wie der vorhin genannte Philoſoph lehrt, ſie alle haben die Fähigkeit, Gott, die An-

Digitized by Google

fangsgründe aller Dinge und die Ordnung aller Teile des Weltalls zu ſchauen; freilich meint er nicht, daß dies bei ihnen durch Gedächtnis und bewußtes Denken vermittelt werde; denn ihre Tätigkeit iſt eine ewige Tätigkeit und nicht ein Akt, der ihnen neu ſein könnte; und ſo tun ſie nichts, was nicht dem Ganzen angemeſſen, vollkommen, in beſtimmter und voraus feſtgeſetzter Ordnung geſchähe, und ſie tun alles ohne einen Akt der Überlegung. Als Beiſpiel einer ſolchen Tätigkeit führt Ariſtoteles einen vollkommenen Schreiber oder Zitherſpieler an, und verdeutlicht uns ſo, wie man der Natur nicht deshalb Vernunft und Zwecktätigkeit abſprechen dürfe, weil ſie keine Überlegungen und Erwägungen anſtellt. Denn die ausgezeichnetſten Muſiker und Schreiber brauchen auf das, was ſie tun, weniger aufmerkſam zu ſein, als die Ungeübten und Stümper, die bei all ihrer größeren Aufmerkſamkeit und Anſpannung ihre Arbeit doch weniger vollkommen und ſelten fehlerlos zuſtande bringen.[20]

Teofilo: Sie haben mich verſtanden. Laſſen Sie uns nun auf Einzelheiten eingehen. Mir ſcheinen diejenigen der göttlichen Güte und Erhabenheit dieſes großen Organismus und Abbildes des erſten Anfangsgrundes Abbruch zu tun, die nicht begreifen und zugeben wollen, daß die Welt in allen ihren Gliedern beſeelt iſt; gerade als wenn Gott auf ſein Ebenbild neidiſch ſein könnte, als ob der Baumeiſter ſein herrliches Werk nicht liebte, der doch nach Platos Ausdruck gerade wegen der Ähnlichkeit ſeines Werks mit ihm ſelber an dieſem ſein Wohlgefallen hat. Und wahrlich, was kann ſich den Augen der Gottheit ſchöneres darbieten als dieſes Weltall? Und wenn dieſes aus ihren Teilen beſteht, wem dürfte ſie ſich mehr mitteilen als dem geſtaltenden Prinzip? Neben dieſem bloß logiſchen Grund könnte ich tauſend beſſere und beſondere naturwiſſenſchaftliche Beweiſe anführen, von denen ich hier abſehen muß.

Dicſon: Meinetwegen brauchen Sie ſich nicht weiter zu bemühen; gibt es doch keinen Philoſophen von irgendwelcher Bedeutung, auch

Digitized by Google

unter den Peripatetikern, der nicht die Anſchauung verträte, daß der Kosmos und ſeine Sphären in einem gewiſſen Sinne beſeelt ſind. Jetzt möchte ich vernehmen, wie Sie ſich vorſtellen, daß dieſe ſchöpferiſche Form in die Materie des Weltalls eindringt.

Teofilo: Sie verbindet ſich mit ihr in der Weiſe, daß die Natur des Stoffes, die an ſich nicht ſchön iſt, ſoweit ſie deſſen fähig iſt, ihrer Schönheit teilhaftig wird; denn, wie es keine Schönheit gibt, die nicht in einer Geſtalt oder Form beſtände, ſo auch keine Geſtalt oder Form, die nicht von einer Seele hervorgebracht wäre.[21]

Dicſon: Da glaube ich etwas ganz Neues zu hören. Meinen Sie vielleicht, daß nicht bloß die Form des Weltalls, ſondern daß alle Formen natürlicher Dinge Seelen ſeien?

Teofilo: Ja.

Dicſon: Alle Dinge alſo ſind beſeelt?

Teofilo: Ja.

Dicſon: Wer wird Ihnen das zugeben?

Teofilo: Wer wird es mir mit Grund beſtreiten?

Dicſon: Der geſunde Menſchenverſtand nimmt an, daß nicht alle Dinge lebendig ſind.

Teofilo: Der ſogenannte geſunde Menſchenverſtand trifft nicht immer die Wahrheit.

Dicſon: Ich glaube gern, daß ſich manches dafür ſagen läßt. Allein das genügt noch lange nicht; um eine Behauptung wahr zu machen, muß man ſie auch beweiſen können.

Teofilo: Das iſt nicht ſchwer. Gibt es nicht Philoſophen, die behaupten, daß die Welt beſeelt iſt?

Dicſon: Sicherlich viele und ſehr bedeutende.

Teofilo: Nun, warum ſollten dieſelben nicht auch behaupten, daß auch alle Teile der Welt beſeelt ſind?

Dicſon: Gewiß werden ſie das behaupten, — aber nur die hauptſächlichſten und die, welche wahre Teile der Welt ſind; ſie nehmen an,

daß die Weltſeele gerade ebenſo ganz in der ganzen Welt und in jedem beliebigen Teile der Welt iſt, wie die Seele der uns wahrnehmbaren lebenden Weſen ganz in jedem Gliede derſelben iſt.

Teofilo: Nun was für Teile denken Sie ſich denn als nicht eigentliche Teile der Welt?

Dicſon: Solche, die, wie die Peripatetiker ſagen, nicht erſte Körper ſind, die Erde mit den Gewäſſern und anderen Teilen, die, wie Sie ſagen, den Geſamtorganismus zuſammenſetzen, den Mond, die Sonne und andere Weltkörper. Neben dieſen Hauptorganismen gibt es ſolche, die nicht erſte Teile des Univerſums bilden, und von denen einige eine negative, andere eine empfindende, andere auch eine denkende Seele haben.

Teofilo: Aber, wenn die Seele deshalb, weil ſie im Ganzen iſt, auch in den Teilen ſein muß, warum wollen Sie nicht einräumen, daß ſie auch in den Teilen der Teile ſein muß?

Dicſon: Ich will es zugeben, aber nur in den Teilen der Teile der beſeelten Dinge.

Teofilo: Nun, welche Dinge ſind denn nicht beſeelt oder nicht Teile beſeelter Dinge?

Dicſon: Scheint es Ihnen, daß wir deren ſo wenige vor den Augen haben? Alle Dinge, die kein Leben haben!

Teofilo: Und welche Dinge ſind es, die kein Leben oder nicht wenigſtens ein Lebensprinzip haben?

Dicſon: Sie meinen alſo, daß es ganz allgemein kein Ding gibt, das nicht eine Seele hätte oder nicht wenigſtens einen Anfangsgrund (ein Prinzip) und Keim des Lebens?

Teofilo: Genau das iſt es, worauf ich ſchließlich hinaus will.

Poliinnio: Alſo hätte ein toter Leichnam noch eine Seele? Alſo wären meine Schuhe, meine Pantoffeln, meine Stiefel, meine Sporen, mein Ring und meine Handſchuhe beſeelt? Mein Rock und mein Mantel ſoll beſeelt ſein?

Gervaſio: Ja, mein Herr, ja Meiſter Poliinnio, warum nicht?

Digitized by Google

Ich glaube gern, daß Ihr Rock und Ihr Mantel beſeelt ſind, da ein Tier darin ſteckt, wie Sie; Stiefel und Sporen ſind beſeelt, da die Füße darin ſtecken; der Hut iſt beſeelt, da er den Kopf bedeckt, der nicht ohne Seele iſt; und auch ein Stall iſt beſeelt, ſofern ein Pferd, ein Maultier oder Euer Gnaden darin ſind. Verſtehen Sie es nicht ſo, Teofilo? Dünkt es Ihnen nicht, daß ich es beſſer begriffen habe als der dominus magister?

Poliinnio: Cujum pecus?[22] Als ob ſich nicht Eſel fänden, die etiam atque etiam[23] ſubtil ſind? Wie können Sie es wagen, Sie Gelbſchnabel, Sie Abc-Schütze, ſich mit einem Oberlehrer und Leiter einer Minervaſchule, wie ich, zu vergleichen?

Gervaſio: Pax vobis, domine magister, servus sum servorum et scabellum peduum tuorum![24]

Poliinnio: Maledicat te deus in saecula saeculorum![25]

Dicſon: Keinen Zank! Laſſen Sie uns doch unſere Unterhaltung zu Ende führen!

Poliinnio: Prosequatur ergo sua dogmata Theophilus![26]

Teofilo: Ich werde es tun. Ich behaupte alſo, daß zwar der Tiſch nicht als Tiſch, daß das Kleid nicht als Kleid, das Leder nicht als Leder, das Glas nicht als Glas beſeelt iſt, daß aber die in dieſen Dingen vorhandenen Naturſtoffe an ſich nicht bloß Stoff, ſondern auch Form ſind. Ein Ding ſei ſo klein und winzig, wie es wolle, es hat in ſich einen Teil der ſeeliſchen Subſtanz, die, ſobald ſie einen geeigneten Träger findet, ſich entwickelt, ſei es zu einer Pflanze, ſei es zu einem Tier, und Glieder eines beliebigen Körpers bildet, der gemeinhin beſeelt genannt wird; denn Seele findet ſich in allen Dingen, und es iſt auch nicht das kleinſte Körperchen, das nicht einen ſolchen Anteil davon hätte, daß es ſich nicht beleben könnte.

Poliinnio: Ergo quidquid est, animal est.[27]

Teofilo: Nicht alle Dinge, die eine Seele haben, werden lebendig genannt.

Dicſon: Aber wenigſtens haben doch alle Dinge Leben?

Teofilo: Ich gebe zu, daß alle Dinge in ſich eine Seele haben, Leben, dem Weſen nach, nicht jedoch der Tatſache und erkennbaren Wirklichkeit nach, wie ſolche von allen Peripatetikern gefordert wird, die eben von einer allzu groben Begriffsbeſtimmung des Lebens und der Seele ausgehen.

Dicſon: Sie erklären mir, wie Anaxagoras mit einiger Wahrſcheinlichkeit die Meinung vertreten konnte, daß Jegliches in Jeglichem ſei; denn da der univerſelle Geiſt oder die Seele oder die Form in allen Dingen iſt, ſo kann ſie auch aus allem hervorgehen.

Teofilo: Nicht bloß mit Wahrſcheinlichkeit, — mit Gewißheit! Denn dieſer Geiſt findet ſich in allen Dingen, die, wenn ſie auch nicht lebendig (animaliſch) ſind, doch beſeelt ſind; wenn ſie auch in Wirklichkeit kein wahrnehmbares Leben und Seelenleben haben, ſo ſind ſie doch Anfangsgrund und gewiſſermaßen erſter Akt von Leben und Beſeeltheit; mehr will ich nicht ſagen; denn auf die Eigentümlichkeiten vieler Edelſteine und Kriſtalle, die zerbrochen und zerſchnitten und in unregelmäßige Stücke zerteilt gewiſſe Kräfte ausüben, den Geiſt umſtimmen und neue Affekte und Zuſtände in der Seele und nicht bloß im Körper hervorrufen können, kann ich hier nicht eingehen. Wir wiſſen, daß ſolche Wirkungen unmöglich aus rein ſtofflichen Eigenſchaften hervorgehen können, ſondern notwendig auf ein gewiſſermaßen lebendiges und ſeeliſches Prinzip hindeuten: wir ſehen ſolches auch deutlich bei erſtorbenen Kräutern und Wurzeln, welche die Feuchtigkeiten reinigen und ſammeln, die Geiſter umſtimmen und unverkennbare Lebenswirkungen zeigen. Ich übergehe auch die Tatſache, daß die Nekromanten — nicht ohne Grund — mit Totengebeinen mancherlei zu bewirken hoffen, in der Meinung, daß ſolche wenn auch nicht dieſelbe, ſo doch immerhin eine Art Lebenskraft bewahrt haben, die ihnen zu außergewöhnlichen Wirkungen dienlich ſein könnten. Ich werde bei anderen Gelegenheiten mich ausführlicher verbreiten über den Verſtand,

Digitized by Google

den Geiſt, die Seele, das Leben, das alles durchdringt, in allem iſt und die ganze Materie bewegt, ihren Schoß erfüllt und ſie vielmehr überwältigt, als ſie von jener überwältigt wird; denn die geiſtige Subſtanz kann von der ſtofflichen nicht überwunden werden, ſondern hält vielmehr dieſe in Schranken.

Dicſon: Dies ſcheint mir im Sinne des Pythagoras nicht nur der Dichter zu beſtätigen, der ſagt:

> Principio coelum ac terras camposque liquentes,
> Lucentemque globum lunae, Titaniaque astra,
> Spiritus intus alit, totamque infusa per artus
> Mens agitat molem, totoque se corpore miscet,[28]

ſondern auch jener Theologe, der ſagt: „Der Geiſt durchdringt und erfüllt die Erde, und er iſt es, der alles umfaßt.“ Und ein anderer, vielleicht indem er vom Wechſelverkehr der Form mit dem Stoff oder der Kraft ſpricht, ſagt, daß letztere vom Aktus und von der Form überwältigt wird.

Teofilo: Wenn demnach der Geiſt, die Seele, das Leben ſich in allen Dingen findet und in verſchiedenen Graden allen Stoff erfüllt, ſo bildet er augenſcheinlich die wahre Wirklichkeit und die wahre Form aller Dinge. Die Weltſeele iſt alſo das formale und konſtituierende Prinzip des Univerſums und deſſen, was von dieſem umſchloſſen wird; ich meine: wenn das Leben ſich in allen Dingen findet, ſo iſt die Seele die Form aller Dinge; ſie iſt überall die Lenkerin der Materie, ſie bewirkt deren Zuſammenſetzungen und den Zuſammenhalt ihrer Teile und herrſcht in dem Zuſammengeſetzten. Daher ſcheint mir dieſer Form nicht weniger Dauerkraft zuzukommen, als der Materie. Ich faſſe ſie als eine einheitliche in allen Dingen auf, als eine ſolche jedoch, die je nach Verſchiedenheit der ſtofflichen Eigenſchaften und je nach Vermögen der aktiven und paſſiven Stoffelemente verſchiedene Geſtaltungen hervorbringt und verſchiedene Fähigkeiten erzeugt, hier bloße Lebensäußerung ohne Empfindung, dort Leben und Empfindung ohne Ver-

Digitized by Google

ſtand; oft auch hat es den Anſchein, als ſeien alle dieſe Fähigkeiten unterdrückt oder zurückgedrängt, ſei es durch Schwäche der Materie ſei es aus einem anderen Grunde. Während ſo dieſe Form Sitz und Umgebung wechſelt, kann ſie doch unmöglich ſelber zunichte werden; denn die geiſtige Subſtanz iſt nicht weniger dauerhaft, als die ſtoffliche. Alſo nur die äußeren Formen ändern ſich, ja dieſe werden ſogar vernichtet; denn ſie ſind nicht Dinge an ſich, ſondern Erſcheinungen, ſind nicht Subſtanzen, ſondern Akzidenzien und Beziehungsverhältniſſe der Subſtanzen.

Poliinnio: Non entia, sed entium.[29]

Dicſon: Gewiß, wenn nur irgend eine wahrhafte Subſtanz zugrunde ginge, ſo würde die Welt ſelbſt ſich entleeren.

Teofilo: Wir haben alſo ein innerliches, ewiges und wahrhaft ſeiendes Formalprinzip, das unvergleichlich beſſer iſt als das von den Sophiſten erdachte, die an den äußeren Eigenſchaften haften, die Subſtanz der Dinge nicht kennen und ſchließlich dazu kommen, zerſtörliche Subſtanzen anzunehmen, da im höchſten Sinne, in erſter Linie und prinzipiell Subſtanz dasjenige nennen, was nur Reſultat der Zuſammenſetzung iſt; dieſes iſt nichts anderes, als ein Akzidens ohne Beſtand und Dauer und löſt ſich in nichts auf. Sie halten dasjenige für den wahren Menſchen, was aus der Zuſammenſetzung hervorgeht; bezeichnen die Seele entweder als das, was als Vollendung und Akt eines lebenden Körpers ſich offenbart, oder gar als bloßes Erzeugnis einer gewiſſen Symmetrie der Organiſation und der Glieder. Daher iſt es kein Wunder, wenn ſie ſo großen Schrecken vor dem Tode und der Auflöſung einflößen und ſelber empfinden; iſt es doch der Verluſt des Daſeins, der ſie bedroht. Gegen dieſe Torheit erhebt die Natur ſelber ihre laute Stimme und verſichert uns, daß weder der Körper noch die Seele den Tod zu fürchten braucht; denn ſowohl der Stoff wie die Form ſind ſchlechthin beharrliche Prinzipien:

Digitized by Google

O genus attonitum gelidae formidine mortis,
Quid Styga, quid umbras et nomina vana timetis,
Materiam vatum, falsique pericula mundi?
Corpora, sive rogus flamma, seu tabe vetustas
Abstulerit, mala posse pati non ulla putetis:
Morte carent animae, semperque priore relicta
Sede, novis habitant domibus vivuntque receptae.
Omnia mutantur, nihil interit. . . .[30]

Dicſon: Damit ſcheint mir übereinzuſtimmen, was der unter den Hebräern für den Weiſeſten geltende Salomo ſagt: Quid est, quod est? Ipsum quod fuit. Quid est, quod fuit? Ipsum, quod futurum est. Nihil sub sole novum.[31]

Poliinnio: So iſt denn dieſe Form, die Sie annehmen, nicht ihrem Sein nach etwas der Materie innewohnendes und mit ihr zuſammenhängendes, hängt nicht vom Körper und der Materie ab, um zu beſtehen?

Teofilo: So iſt es. Doch will ich noch nicht entſcheiden, ob jede Form von Materie begleitet iſt. Von der Materie wage ich bereits zu behaupten, daß kein Teil derſelben von Form verlaſſen iſt, es ſei denn, daß man ſie in rein logiſchem Sinne definiert, wie Ariſtoteles, der niemals müde wird, das begrifflich zu zerlegen, was in Natur und Wirklichkeit untrennbar iſt.

Dicſon: Meinen Sie nicht, daß es noch eine andere Form gibt, als dieſe ewige Begleiterin des Stoffes?

Teofilo: Ja, eine noch mehr natürliche, nämlich die materielle Form, von der wir ſpäter handeln werden! Für jetzt merken Sie ſich dieſe Unterſcheidung der Form; es gibt eine Art „erſte Form", welche geſtaltet, ſich ausdehnt und bedingt iſt; da dieſe alles geſtaltet, iſt ſie in allem; da ſie ſich hier ausdehnt, teilt ſie die Vollkommenheit des Ganzen den Teilen mit; und da ſie bedingt iſt und keine Tätigkeit an ſich ausüben kann, ſo teilt ſie die Wirkſamkeit des Ganzen den Teilen mit, und zwar ſowohl den Namen wie das Sein.

Digitized by Google

Dicſon: Ich verſtehe. Dieſe Form, die Sie als Prinzip bezeichnen, iſt eine weſenhafte Form, konſtituiert eine vollkommene Art, iſt eigener Gattung und nicht Teil einer Art, wie die der Peripatetiker.

Teofilo: So iſt es.

Dicſon: Die Unterſchiede der Formen in der Materie richten ſich nicht nach zufälligen Beſchaffenheiten, die von der materiellen Form abhängen.

Teofilo: Richtig.

Dicſon: Daher wird auch dieſe geſonderte Form nicht der Zahl nach vervielfältigt: denn jede numeriſche Vervielfältigung iſt durch die Materie bedingt.

Teofilo: Freilich.

Dicſon: Ferner iſt ſie an ſich unveränderlich, veränderlich nur durch die Gegenſtände und die Verſchiedenheit der Materie. Und wenngleich nun dieſe Form am Gegenſtande Verſchiedenheit des Teils vom Ganzen bewirkt, ſo iſt ſie doch an ſich im Teil und im Ganzen nicht verſchieden, wenn ihr auch eine andere Seinsweiſe zukommt, ſofern ſie an ſich beſteht, und eine andere, ſofern ſie Aktus und Vollendung irgend eines Gegenſtandes iſt, und wieder eine andere in Hinſicht auf einen ſo angelegten und eine andere in Hinſicht auf einen anders angelegten Gegenſtand.

Teofilo: Genau ſo!

Dicſon: Dieſe Form faſſen Sie nicht als akzidentielle noch als einer akzidentiellen ähnliche auf, noch auch denken Sie ſie als ein mit der Materie vermiſchtes und ihr äußerlich anhaftendes, ſondern als ein ihr immanentes, mit ihr verbundenes und ihr einwohnendes Weſen.

Teofilo: So meine ich es.

Dicſon: Ferner wird dieſe Form durch die Materie begrenzt und beſtimmt. Denn während ſie an ſich die Fähigkeit hat, der Art nach unzählige einzelne Weſen zu bilden, konzentriert ſie ſich und bildet ein Individuum. Und anderſeits beſtimmt ſie auch das Vermögen

Digitized by Google

der unbeſtimmten Materie, die jede beliebige Form annehmen kann, auf eine Geſtalt, ſo daß die eine die Urſache der Beſtimmtheit und Begrenzung der anderen iſt.

Teofilo: Sehr gut.

Dicſon: Sie billigen alſo in gewiſſem Sinne die Anſicht des Anaxagoras, der die beſonderen Naturformen latente nennt, in gewiſſem Sinne auch diejenige Platos, der ſie von den Ideen ableitet, in gewiſſem Sinne die des Empedokles, der ſie aus der Intelligenz entſtehen läßt, aber auch in gewiſſem Sinne die des Ariſtoteles, der ſie gleichſam aus dem Vermögen der Materie hervorgehen läßt.

Teofilo: Ja; denn wir haben ſchon geſagt, daß, wo Form iſt, in gewiſſem Sinne alles iſt; wo Seele, Geiſt, Leben iſt, iſt alles. Der Intellekt iſt der Geſtalter durch ideale Arten und Formen; wenn er ſie nicht aus der Materie hervorlockt, ſo braucht er doch nicht darum bei ihr zu betteln; denn dieſer Geiſt erfüllt das All.

Poliinnio: Velim scire, quomodo forma est anima mundi ubique tota,[32] wenn ſie unteilbar iſt. Sie muß doch überaus groß, ja von unendlicher Ausdehnung ſein, wenn, wie Sie behaupten, die Welt unendlich iſt.

Gervaſio: Daß ſie groß iſt, iſt ſicher. Denn auch von unſerem Heiland ſagte dies ein Prediger zu Grandazzo in Sizilien; um zu verdeutlichen, wie dieſer in der ganzen Welt gegenwärtig ſei, ließ er ein Kruzifix herſtellen ſo groß wie die Kirche, nach dem Bilde Gottvaters, der das Empyreum zum Baldachin, den Sternenhimmel zum Thronſitz und ſo lange Beine hat, daß ihm die Erde zum Schemel dient; zu dieſem kam eines Tages ein Bauer und fragte: Ehrwürdiger Vater, wieviel Ellen Tuch würden nötig ſein, um ihm Gamaſchen zu machen? Und ein anderer meinte, alle Erbſen, Linſen und Bohnen von Melazzo und Nicoſia dürften nicht ausreichen, um ſeinen Bauch zu füllen. Sehen Sie alſo, daß dieſe Weltſeele nicht nach dieſer Faſſon gemacht ſei!

Teofilo: Ich weiß auf Ihr Bedenken, Herr Gervaſio, nichts zu erwidern, wohl aber etwas auf dasjenige des Herrn Poliinnio. Immerhin will ich, um Ihnen beiden Genüge zu leiſten, Ihnen ein Gleichnis ſagen. Denn ich möchte doch, daß auch Sie einigen Nutzen von unſeren Unterhaltungen und Betrachtungen mitnehmen. Wiſſen Sie alſo in Kürze, daß die Weltſeele und die Gottheit unmöglich allgegenwärtig ſein kann, wie irgend ein ſtoffliches Ding; das iſt für jeden Körper und jeden Geiſt undenkbar, wohl aber auf eine Weiſe, die ich Ihnen nicht anders als folgendermaßen verdeutlichen kann. Merken Sie ſich alſo: wenn man ſagt, daß die Weltſeele und die allgemeine Form überall iſt, ſo verſteht man dies nicht körperlich und räumlich; denn ſo ſind und können ſie auch in einem Teile nicht ſein; ſondern ſie ſind ganz im Ganzen in geiſtigem Sinne, wie beiſpielsweiſe — auch dies Gleichnis iſt freilich noch roh — Sie ſich eine Stimme denken können, die ganz im ganzen Zimmer und in jedem ſeiner Teile iſt, ſofern man ſie überall vernimmt, wie dieſe meine Worte, die ich ſpreche, ganz von allen gehört werden würden, auch wenn Tauſende anweſend wären, und wie alſo auch meine Stimme, wenn ſie die ganze Welt ausfüllen würde, überall ganz ſein würde. Ich ſage Ihnen alſo, Meiſter Poliinnio, daß die Seele unteilbar iſt nicht wie ein Punkt, ſondern gewiſſermaßen wie die Stimme; und Ihnen, Herr Gervaſio, erwidere ich, daß die Gottheit überall iſt nicht wie der Herrgott von Grandazzo in deſſen Kapelle; denn dieſer, wenngleich er deſſen ganze Kirche ausfüllt, iſt doch nicht ganz in der ganzen Kirche, — ſondern hat ſeinen Kopf in einem, die Füße in einem anderen, Arme und Rumpf wieder in einem anderen Teile; ſondern die Gottheit iſt allgegenwärtig in jedem beliebigen Teile, wie meine Stimme in allen Teilen dieſes Saales vernehmbar iſt.

Poliinnio: Percepi optime.[33]

Gervaſio: Ihre Stimme wenigſtens habe ich vernommen.

Dicſon: Die Stimme haben Sie gehört; der Sinn der Worte aber

wird Ihnen wohl zum einen Ohre hinein und zum anderen wieder hinausgegangen ſein!

Gervaſio: Ich denke, der Sinn iſt überhaupt nicht hineingegangen; übrigens iſt es ſchon ſpät, die Uhr, die ich im Magen trage, hat die Eſſensſtunde geſchlagen.

Poliinnio: Hoc est, id est das Gehirn haben in patinis.[34]

Dicſon: Genug denn für heute! Morgen wollen wir wieder zuſammenkommen, um uns vielleicht über das Stoffprinzip zu unterhalten.

Teofilo: Entweder werde ich Sie oder Sie werden mich hier erwarten.

Dritter Dialog

GERVASIO: Die Stunde ist da, und sie sind noch nicht gekommen! Da ich gerade nichts anderes vorhabe, was mich anzieht, so will ich mir den Spaß machen, ihnen wieder zuzuhören. Abgesehen davon, daß ich dabei den einen oder anderen philosophischen Schachzug lernen kann, finde ich einen schönen Zeitvertreib an den Grillen, die in dem verdrehten Kopfe dieses Pedanten Poliinnio herumspuken. Erst erklärt er, er wolle darüber urteilen, wer gut redet, wer am besten disputiert, wer sich Widersprüche und Irrtümer in der Philosophie zuschulden kommen läßt. Sobald es aber Zeit ist, seine Rolle herzusagen, weiß er nicht, was er vorbringen soll, er sprudelt aus der Gießkanne seiner windigen Wortgelehrsamkeit einen Mischmasch von Redensarten, lateinischen und griechischen Phrasen hervor, die nicht die geringste Beziehung zu dem haben, was die anderen sagen. Der muß schon blind sein, der nicht sieht, daß er buchstäblich ein gelehrter Narr ist, während andere in ihrer Ungelehrtheit weise sind. Doch, meiner Treu, da ist er ja! Wie er daher kommt, daß es scheint, als verstehe er sogar seine Schritte philologisch abzumessen! Willkommen sei der dominus magister!

Poliinnio: Aus diesem magister mache ich mir nichts; denn in dieser verkehrten und verkommenen Zeit wird ja dieser Titel ebensowohl wie meines Gleichen auch jedem beliebigen Bartkratzer, Flickschuster und Schweineverschneider beigelegt; daher man uns den Rat gibt: nolite vocari Rabbi![35]

Digitized by Google

Gervaſio: Wie wollen Sie denn, daß ich Sie anrede? Gefällt Ihnen das „Hochehrwürden"!

Poliinnio: Illud est presbyterale et clericum.[36]

Gervaſio: Würde Ihnen das „Durchlauchtigſter" paſſen?

Poliinnio: Cedant arma togae! Dieſer Titel gebührt Leuten von ritterlichem Stande und ſolchen vom Hofe.

Gervaſio: „Kaiſerliche Majeſtät" alſo, ah!

Poliinnio: Quae Caesaris, Caesari![37]

Gervaſio: Sie begnügen ſich alſo mit dem domine. Nun ſo laſſen Sie dieſes Hochdonnernde, dieſen divum pater! Kommen wir zu uns; warum ſind Sie ſo ſpät?

Poliinnio: Mir ſcheint's, daß die anderen noch in irgend einem anderen Geſchäft verwickelt ſind, wie ich ſelber, um dieſen Tag nicht ohne Linea vorüberzulaſſen, mich mit der Betrachtung eines Konterfeis der Erdkugel, ſo man gewöhnlich Globus nennt, beſchäftigt habe.

Gervaſio: Was haben Sie mit einem Globus zu ſchaffen?

Poliinnio: Ich betrachtete die Erdteile, die Zonen, Provinzen und Landſchaften, die ich ſämtlich in der idealen Vorſtellung, manche auch mit meinen Schritten durchwandert habe.

Gervaſio: Beſſer wäre es, Sie hätten ein wenig ſich ſelber betrachtet; denn dies ſcheint mir, iſt Ihnen viel nötiger, darum kümmern Sie ſich zu wenig!

Poliinnio: Absit verbo invidia,[38] auf jene Weiſe komme ich viel wirkſamer zur Selbſterkenntnis.

Gervaſio: Wie werden Sie mir das beweiſen?

Poliinnio: Dadurch, daß man von der Betrachtung des Makrokosmos leichtlich (necessaria deductione facta a simili)[39] zur Erkenntnis des Mikrokosmos gelangen kann, deſſen Teilchen den Teilen jenes entſprechen.

Gervaſio: So befinden ſich in Ihrem Innern der Mond, der Mer-

kur und die anderen Sterne, Frankreich, Spanien, Italien, England, Kalkutta und andere Länder?

Poliinnio: Warum nicht? Per quandam analogiam.

Gervaſio: Per quandam analogiam glaube ich, daß Sie ein großer Monarch ſind. Wenn Sie wenigſtens eine Dame wären! Dann würde ich Sie fragen, ob man bei Ihnen einen kleinen Jungen unterbringen oder Ihnen eins jener Gewächſe zur Pflege anvertrauen könnte, von denen Diogenes ſpricht.

Poliinnio: Ah, ah, quodammodo facete![40] Aber eine ſolche Frage ſchickt ſich nicht für einen gebildeten und gelehrten Mann.

Gervaſio: Wenn ich mich zu den Gebildeten und Gelehrten rechnete, ſo würde ich nicht hierher kommen, um mit Ihnen zuſammen zu lernen.

Poliinnio: Sie freilich! aber ich komme doch nicht um zu lernen, da es vielmehr meum est docere. Mea quoque interest eos, qui docere volunt, judicare;[41] ich komme alſo zu einem anderen Zwecke, als zu demjenigen, zu dem Sie kommen, Sie, der Sie nur ein Lehrling, Anfänger und Schüler ſind!

Gervaſio: Zu welchem Zwecke?

Poliinnio: Um zu kritiſieren, ſage ich.

Gervaſio: Fürwahr, Ihnen ſteht es beſſer zu, als anderen über Wiſſenſchaften und Lehren Ihr Urteil abzugeben, da ja Ihnen allein ein gütiges Geſtirn und huldvolles Schickſal die Kunſt gegeben hat, den Saft aus den Worten preſſen zu können.

Poliinnio: Folgerichtig auch aus ihren Bedeutungen; denn mit den Worten verbindet ſich der Sinn.

Gervaſio: Wie die Seele mit dem Körper.

Poliinnio: Nur wenn man die Worte richtig auffaßt, kann man auch ihren Sinn verſtehen; alſo auf der Sprachwiſſenſchaft, in der ich mich rühmen kann mehr als irgend ein anderer in dieſer Stadt bewandert zu ſein, — mindeſtens erachte ich mich für ebenſo gelehrt wie

nur irgend einer, der eine Schule der Minerva leitet — auf der Sprachwissenschaft beruht jede andere Wissenschaft.

Gervasio: So würden also nur solche, die Italienisch verstehen, die Philosophie des Nolaners begreifen können?

Poliinnio: Ja, doch gehört dazu auch noch einige sonstige Kenntnis und Verstand.

Gervasio: Ich dachte manchmal, dieser sonstige Verstand sei wohl die Hauptsache. Denn einer, der kein Griechisch versteht, kann gleichwohl die ganze Weisheit des Aristoteles verstehen und seine vielen Irrtümer erkennen; man sieht nur allzuklar, daß der Götzendienst, der mit der Autorität dieses Philosophen getrieben wird, zumal in Ansehung der Naturwissenschaften, tatsächlich bei allen denen beseitigt worden ist, die den Geist dieser neuen Richtung erfassen; und einer, der weder Griechisch noch Arabisch noch vielleicht gar selbst Lateinisch versteht, wie Paracelsus, kann die Natur der Heilmittel und die Medizin besser erkannt haben, als Galen, Avicenna und alle, die sich der lateinischen Sprache bedienen. Auch die Philosophie und die Rechtswissenschaft gerät weniger durch Mangel an Worterklärern als vielmehr durch Mangel an solchen in Verfall, die in das Wesen der Sache einzudringen vermögen.

Poliinnio: So würden Sie einen Mann wie mich wohl gar zur ungebildeten Masse rechnen?

Gervasio: Gott bewahre! Ich weiß, daß durch Sprachwissenschaft — die ein seltener und vorzüglicher Besitz ist — nicht nur Sie, sondern alle Ihresgleichen wohl berufen sind, ein Urteil über wissenschaftliche Dinge abzugeben; nachdem Sie die Ansichten derer, die auf den Kampfplatz getreten sind, durchgesiebt haben.

Poliinnio: Da sagen Sie so sehr die Wahrheit, daß ich fast überzeugt bin, daß Sie es nicht ohne Grund sagen. Immerhin, wenn es Ihnen nicht schwer fällt, ihn mir mitzuteilen, möge es Ihnen auch nicht lästig erscheinen.

Digitized by Google

Gervaſio: Ich werde es tun, indem ich dabei mich immerfort der Zenſur Ihrer Klugheit und Gelehrſamkeit unterordne. Es iſt eine allbekannte, ſprichwörtliche Erfahrung, daß die, welche nicht mitſpielen, in der Regel mehr vom Spiel verſtehen als die Spieler ſelbſt; daß die Zuſchauer bei einem Schauſpiel die Darſtellung beſſer beurteilen können, als die Schauſpieler auf der Bühne, und daß über eine Konzertmuſik niemand beſſer urteilen kann, als wer nicht mit zur Konzertkapelle gehört; ähnlich iſt es beim Kartenſpiel, Schachſpiel, beim Fechten uſw. So iſt's auch mit Ihnen, meine Herren Schulmeiſter! Gerade weil Sie außerhalb jeder wirklich wiſſenſchaftlichen und philoſophiſchen Arbeit ſtehen und niemals ernſtlich ſich mit Ariſtoteles, Plato und anderen dergleichen Denkern beſchäftigen, können Sie am beſten darüber urteilen, ſind Sie weit eher berufen, mit Ihrer grammatikaliſchen Weisheit und der ganzen Arroganz Ihres Naturells zu verurteilen, als der Nolaner, der ſich auf demſelben Theater, und im trauten Verkehr mit ſolchen befindet, die er natürlich leicht bekämpfen kann, nachdem er ihre innerſten und tiefſten Gedanken erraten hat. Sie alſo, ſage ich, die Sie außerhalb jeglicher Betätigung ſtehen, die vornehmen und auserleſenen Geiſtern anſteht, können natürlich am beſten darüber urteilen!

Poliinnio: Ich weiß wirklich nicht, was ich auf eine ſolche Unverſchämtheit erwidern ſoll! Vox faucibus haesit!

Gervaſio: Gleichwohl ſind Ihresgleichen ſo anmaßend, wie es die, welche ihre Füße drinnen haben, nicht ſind; und inſofern räume ich Ihnen das Recht ein, das Sie ſo würdevoll in Anſpruch nehmen, bald zu billigen, bald zu tadeln, überall Ihre Bemerkungen zu machen, hier eine Konkordanz, dort eine Parallele, dort einen Anhang zu machen.

Poliinnio: Dieſer unwiſſendſte aller Menſchen will daraus, daß ich in den humanen Wiſſenſchaften gelehrt bin, den Schluß ziehen, daß ich von Philoſophie nichts verſtehe!

Gervaſio: Höchſtgelehrter Herr Poliinnio, ich wollte nur ſagen,

daß wenn Sie auch alle Sprachen beherrſchen, deren es, wie unſere Prediger ſagen, zweiundſiebzig gibt, —

Poliinnio: Cum dimidia —

Gervaſio: — ſo folgt daraus noch lange nicht, daß Sie über einen Philoſophen urteilen können; ja damit beſeitigen Sie noch nicht einmal die Möglichkeit, daß man Sie für das größte Kamel hält, das Menſchenantlitz trägt. Anderſeits ſteht nichts im Wege, daß einer, der kaum eine Baſtardſprache kennt, der weiſeſte und gelehrteſte Mann der Welt ſei. Bedenken Sie nur, was für Erfolge zwei ſolche Männer aufzuweiſen haben, der eine, ein Franzoſe, ein Erzpedant, der Scholien über die freien Künſte und Anmerkungen gegen Ariſtoteles verfaßt hat, der andere ein wahrer Auswurf des italieniſchen Pedantentums, der ſo manchen Bogen mit ſeinen discussiones peripateticae verſchmiert hat. Jedermann ſieht leicht, wie der erſte mit vielen Worten wenig Verſtand verrät, der zweite in einfältiger Sprache beweiſt, was für ein dummer Eſel er iſt. Vom erſteren kann man ſagen, daß er Ariſtoteles zwar verſtanden, aber falſch verſtanden hat; wenn er ihn richtig verſtanden hätte, würde er vielleicht einen ſo ehrenvollen Krieg gegen ihn eröffnet haben, wie Teleſius von Coſenza.[42] Vom zweiten aber kann man weder ſagen, daß er ihn falſch noch daß er ihn richtig verſtanden hat; er hat ihn geleſen und wiedergeleſen, genäht und wieder aufgetrennt, ihn mit tauſend anderen griechiſchen Schriftſtellern, freundlichen und feindlichen verglichen und ſich eine gewaltige Arbeit gemacht ohne den allergeringſten Nutzen, ja zu allergrößter Enttäuſchung. Wer einmal ſehen will, in was für Torheiten und anmaßende Nichtigkeiten pedantiſche Gewohnheit ſtürzen und verſenken kann, der ſehe ſich jenes Buch an, bevor es verſchollen iſt. Aber da ſind ja Teofilo und Diçon!

Poliinnio: Adeste felices, domini![43] Ihre Ankunft hindert meinen Zorn, fulminante Sentenzen gegen die nichtigen Behauptungen dieſes geſchwätzigen Tagediebes zu donnern.

Gervaſio: Mich aber beraubt ſie des Vergnügens, mich noch länger über die Majeſtät dieſes ehrwürdigen Nachtkauzes zu beluſtigen.

Dicſon: Laſſen Sie es gut ſein; nur keinen Zank!

Gervaſio: Ich meine alles, was ich ſage, nur im Scherz; ich mag den Herrn Magiſter gern.

Poliinnio: Ego quoque, quod irascor, non serio irascor, quia Gervasium non odi.“

Dicſon: Gut denn! Laſſen Sie uns mit Teofilo reden!

Teofilo: Demokrit alſo und die Epikureer, die alles, was nicht körperlich iſt, für ein Nichts erklären, halten folglich die Materie für das Weſen aller Dinge und für die göttliche Natur. So z. B. ein Araber, Namens Avicebron, wie ſein Buch mit dem Titel „Quelle des Lebens“ beweiſt.[15] Alle dieſe, zuſammen mit den Cyrenaikern, Zynikern und Stoikern behaupten, daß die Formen nichts anderes ſind als zufällige Kombinationen der Materie. Auch ich ſelbſt bin lange Zeit ein Anhänger dieſer Anſchauung geweſen, lediglich aus dem Grunde, weil ſie auf der Natur entſprechenderen Grundlagen ſich aufbaut, als die Lehre des Ariſtoteles. Allein ſobald man tiefer nachdenkt und mehr Erfahrungstatſachen berückſichtigt, findet man, daß es notwendig iſt, in der Natur zwei Arten von Subſtanzen anzuerkennen, einerſeits die Form, anderſeits den Stoff. Denn notwendigerweiſe muß es ein allerweſentlichſtes Prinzip des Wirkens, in dem die aktive Kraft aller Dinge wurzelt, und ebenſo auch eine Potenz und Subſtanz geben, in der die paſſive Fertigkeit des Ganzen wurzelt: in jenem iſt das Vermögen zu wirken, in dieſer das Vermögen gewirkt zu werden.

Dicſon: Es iſt für jedermann, der gut nachdenkt, klar, daß es unmöglich wäre, daß jenes immerfort das Ganze ſchaffen könnte, wenn nicht auch immer etwas da wäre, was Alles werden kann. Wie könnte die Weltſeele, ich meine alle Geſtaltungskraft, die ja unteilbar iſt, Geſtaltungen ſchaffen ohne die Unterlage der Aus-

dehnungen und Quantitäten, die ihr die Materie bietet? Und die Materie, wie könnte sie geformt werden? Etwa durch sich selber? Offenbar werden wir nur sagen können, daß die Materie sich von selber gestaltet, wenn wir annehmen wollen, daß die gesamte Körperlichkeit Materie ist, indem wir sie Materie nennen wie man einen Organismus mit allen seinen Funktionen Materie nennt, indem man ihn unterscheidet nicht von seiner Form, sondern lediglich von der einzigen wirkenden Ursache.

Teofilo: Niemand wird Sie hindern, den Begriff Materie in diesem Sinne zu gebrauchen, wie er ja in den verschiedenen Schulen in den verschiedensten Bedeutungen gefaßt wird. Aber diese Betrachtungsweise würde höchstens einem Mechaniker, oder einem Arzt, der in der Praxis steht und der etwa die gesamten Körper in Schwefel, Salz und Merkur einteilt, erlaubt sein; sie würde aber auch dann beweisen, daß dieser Arzt kein göttliches Genie ist, vielmehr ein höchst beschränkter Kopf, der sich nur gern einen Philosophen nennen möchte. Denn die Aufgabe eines Denkers ist nicht damit erledigt, nur diejenigen Prinzipien zu unterscheiden, die sich durch die Kraft des Feuers chemisch trennen lassen, sondern auch solche, an die keinerlei bloß stoffliche Einwirkung herankommt; denn die vom Schwefel, Salz und Merkur untrennbare Seele ist das Formprinzip; dieses ist der stofflichen Eigenschaft nicht unterworfen, sondern durchaus Herrscherin über den Stoff; es wird von der Tätigkeit des Chemikers nicht berührt, dessen Scheidekunst sich auf die drei genannten Elemente beschränkt; der Chemiker erkennt nur eine andere ganze Art Seele, als die von uns zu definierende Weltseele.

Dicson: Das ist ausgezeichnet gesagt und mir aus der Seele gesprochen. Denn ich kenne nur zu viele Leute, die so einsichtslos sind, den Unterschied nicht zu beachten, ob man die natürlichen Ursachen nach dem ganzen Umfange ihres Wesens in ihrem Ansichsein erforscht, wie die Philosophen, oder in einem eingeschränkten und besonderen

Sinn; für einen Arzt als bloßen Arzt ist freilich die erstere Betrachtungsweise überflüssig, einem Philosophen jedoch muß sie unzulänglich und einseitig erscheinen.

Teofilo: Sie berühren da einen Punkt, in dem Paracelsus zu loben ist, der die Philosophie vom medizinischen Standpunkte aus behandelt, Galenus aber Tadel verdient, sofern er eine Art medizinischer Philosophie vorbringt, und ein so ekelhaftes Gemisch und so verwirrtes Gewebe von Sätzen auftischt, daß man ihn für einen ziemlich unbedeutenden Arzt, aber sehr konfusen Philosophen erklären darf. Doch soll dies immerhin mit einigem Vorbehalt gesagt sein; denn ich habe noch nicht Muße genug gehabt, alle Seiten an diesem Manne zu prüfen.

Gervasio: Mit Verlaub, Teofilo, tun Sie mir, der ich noch wenig bewandert in der Philosophie bin, den Gefallen, zu erklären, was Sie unter dem Worte Materie verstehen und was das ist, was man an den natürlichen Dingen Materie nennt.

Teofilo: Alle Diejenigen, welche die Materie unterscheiden und sie in ihrem Ansichsein ohne die Form auffassen wollen, kommen auf das Gleichnis der Kunst. So machen es die Pythagoreer, so die Platoniker, so die Peripatetiker. Nehmen Sie irgend eine Kunst, z. B. die des Zimmermanns, der sich für alle seine Arbeiten und Formen als Gegenstand das Holz, oder einen Schmied, der sich des Eisens, einen Schneider, der sich des Tuches bedient. Alle diese Künste schaffen aus einem besonderen Stoffe verschiedene Gestalten, Figuren und Anordnungen, wovon dem Stoffe selber keine eigentümlich und natürlich ist. So auch muß die Natur, der die Kunst ähnlich ist, für ihre Wirksamkeit eine Materie haben; denn es ist nicht möglich, daß es ein Wirkendes gebe, das, wenn es etwas schaffen will, nichts hätte, woraus es schaffen könnte, oder wenn es wirken wollte, nichts hätte, um daran zu wirken. Also gibt es eine Art von Stoff, woraus, womit und worin die Natur ihre Wirkungen, ihre Arbeit vollzieht und was

Digitized by Google

ſie in ſo viele Formen bringt, wie ſie ſich den Blicken des Betrachters in der großen Mannigfaltigkeit der Arten zeigen. Und wie das Holz an ſich keinerlei künſtliche Form hat, aber durch die Tätigkeit des Zimmermanns alle haben kann, ſo hat auch die Materie, von der wir ſprechen, an ſich und in ihrer Natur keine natürliche Form, kann aber durch die Tätigkeit des aktiven Agens, des Prinzips der Natur alle erhalten. Dieſe Materie der Natur iſt nicht ſo wahrnehmbar, wie die des Künſtlers; denn die Materie der Natur hat abſolut keinerlei Form, die Materie der Künſte dagegen iſt immer ſchon eine von der Natur geformte, da die Künſte nur auf der Oberfläche der ſchon der Natur geformten Dinge, in Holz, Eiſen, Stein, Wolle wirken; die Natur hingegen ſozuſagen aus dem ihres Gegenſtandes heraus oder in der noch gänzlich formloſen Materie ſchafft. Deshalb gibt es viele Subſtrate der Künſte, aber nur ein einziges der Natur. Denn jene, da ſie ſchon von der Natur verſchieden geformt ſind, ſind verſchieden und mannigfaltig; dieſes, das noch in keiner Weiſe geformt iſt, iſt völlig unterſchiedslos, ſintemalen jeglicher Unterſchied und jede Sonderung durch die Form bedingt iſt.

Gervaſio: Somit bilden die von der Natur geformten Dinge den Stoff der Künſte, aber bloß ein ſchlechthin formloſes Weſen den Stoff der Natur?

Teofilo: So iſt es.

Gervaſio: Iſt es möglich, wie wir die Stoffe der Künſte ſehen und deutlich betrachten können, ſo auch den Stoff der Natur zu erkennen?

Teofilo: Sehr wohl! Allerdings mit verſchiedenen Erkenntnisprinzipien. Denn wie wir Farben und Töne nicht mit einem und demſelben Sinnesorgan wahrnehmen, ſo ſehen wir auch nicht mit einem und demſelben Auge den Stoff der Künſte und den Stoff der Natur.

Gervaſio: Sie wollen ſagen, daß wir jenen mit den Augen des Leibes, dieſen mit den Augen des Geiſtes ſehen.

Digitized by Google

Teofilo: Ganz richtig.

Gervaſio: Seien Sie ſo gut, dieſen Begriff deutlicher zu geſtalten!

Teofilo: Sehr gern! Dieſelbe Beziehung, dasſelbe Verhältnis, das die Materie einer Kunſt zu ihrer Form hat, hat auch, wenn man die Analogie nicht zu weit treibt, die Materie der Natur zu den Formen der Natur. Wie alſo in der Kunſt, mögen auch ihre Geſtaltungen ſich nach Möglichkeit unendlich vervielfältigen, der Stoff aller Formen immer derſelbe bleibt, — auf die Geſtalt des Baumes folgt die eines Stammes, dieſer wird verwandelt in einen Balken, dieſer wieder in Bretter, dieſe dienen zur Herſtellung einer Bank, eines Schemels, eines Rahmens, von Kämmen uſw.; das Holz bleibt immer dasſelbe, — ſo iſt es auch in der Natur. Mögen ſich ihre Formen auch ins Unendliche wandeln und eine die andere verdrängen, immer iſt es eine und dieſelbe Materie.

Gervaſio: Wie kann man dies Gleichnis weiter durchführen?

Teofilo: Sehen Sie nicht, wie das, was ein Samenkorn war, ſich zur Pflanze umgewandelt, was Pflanze war, ſich zur Ähre entwickelt hat, wie man aus der Ähre Brot bereitet, aus dem Brot Speiſeſaft, der Speiſeſaft wird Blut, das Blut wieder ſcheidet Samen aus, der Same wird Embryo, dieſer ein Menſch, dieſer wieder eine Leiche, dieſe wieder löſt ſich in Erde auf, aus der wiederum Geſteine und alle möglichen ſonſtigen Naturgebilde entſtehen?

Gervaſio: Das iſt leicht einzuſehen.

Teofilo: Folglich muß es immer eins und dasſelbe ſein, was an ſich nicht Geſtein, nicht Erde, nicht Leichnam, nicht Menſch, nicht Embryo, nicht Blut oder was ſonſt, ſondern ein Beharrliches iſt, das, nachdem es Blut war, ſich zum Embryo, nachdem es Embryo war, ſich zum Menſchen umgewandelt hat, wie auch der ſchon von der Natur geformte Stoff, der das Mittel der Kunſt bildet, nachdem er Baum war, zum Brett wird, und wie das Brett zu einer Tür geſtaltet wird.

Gervaſio: Nun habe ich es gut begriffen; mir ſcheint aber, daß dieſes Subſtrat der Natur weder körperlich iſt noch überhaupt beſtimmte Eigenſchaften hat; denn das, was ſich bald unter dieſer natürlichen Form und Art der Sinne, bald unter jener meinem Blicke entzieht, erweiſt ſich nicht als körperlich, wie Holz oder Stein, welche immer noch als körperliche Gegenſtände wahrnehmbar bleiben, was für eine Form ſie auch immer annehmen.[46]

Teofilo: Sie haben recht.

Gervaſio: Aber was ſoll ich tun, wenn ich über dieſen Gedanken einmal mit einem hartnäckigen Menſchen in Streit gerate, der nicht glauben will, daß nur eine Materie aller verſchiedener Geſtaltungen der Natur zugrunde liegt, wie nur ein Stoff jeder beſonderen Kunſt? Denn letzteres, was man mit den Augen ſieht, läßt ſich nicht ableugnen, erſteres aber, was nur im Geiſte zu ſehen iſt, kann geleugnet werden.

Teofilo: Jagen Sie ihn fort, oder wenigſtens antworten Sie nichts!

Gervaſio: Aber wenn er unbequem wird mit ſeinem Verlangen nach einem Beweiſe und überdies eine Reſpektsperſon iſt, die eher mich als ich ſie fortjagen könnte, und die es als Beleidigung auffaſſen würde, wenn ich nicht antwortete?

Teofilo: Was würden Sie tun, wenn ein blinder Halbgott, jeder erdenklichen Ehre und allen Reſpektes würdig, unverſchämt, ungeſtüm und hartnäckig genug wäre, um von den Farben, von den äußeren Geſtalten der Dinge in der Natur, z. B. von der Form eines Baumes, eines Berges, den Sternen, ferner von der Form einer Bildſäule, eines Gewandes oder anderer Kunſterzeugniſſe einen Beweis verlangte, von Dingen, die jedem, der ſehen kann, klar und deutlich ſind?

Gervaſio: Ich würde ihm ſagen, daß er, wenn er Augen hätte, keinen Beweis dafür verlangen, ſondern es ſelber ſehen würde; da er aber blind ſei, ſei es unmöglich, daß ihm ein anderer den Beweis liefere.

Teofilo: Ähnlich können Sie auch ſolchen Leuten antworten, wenn

ſie Verſtand hätten, würden ſie keinen weiteren Beweis verlangen, ſondern es ſchon von ſelber einſehen.

Gervaſio: Über eine ſolche Antwort werden ſie ſich ärgern und ſie allzu unverbindlich nennen.

Teofilo: Dann mögen Sie in mehr verhüllter Weiſe folgendermaßen zu ihnen reden: Erlauchteſter, oder auch geheiligte Majeſtät! Wie gewiſſe Dinge nicht anders zur Evidenz gebracht werden können als mit den Händen und durch Betaſten, andere nicht anders als durch das Gehör oder durch den Geſchmack, noch andere nur durch die Augen, ſo kann man ſich von dieſer Materie der natürlichen Dinge nur mit dem Verſtande überzeugen.

Gervaſio: Vielleicht aber wird er dann, den Hieb merkend, der gar nicht ſo verhüllt und dunkel iſt, nur ſagen: Sie ſind es, der keinen Verſtand hat; ich habe mehr davon, als Ihresgleichen allezuſammen!

Teofilo: Sie werden ihm aber nicht mehr glauben, als wenn ein Blinder behauptet, Sie ſeien blind und er ſehe mehr als alle, die ſich einbilden ſehen zu können, wie Sie!

Dicſon: Es iſt genug geſagt worden, um aufs deutlichſte zu beweiſen, daß er niemals gehört hat, was das Wort Materie bedeutet und was man unter Materie bei natürlichen Dingen zu verſtehen hat. So der Pythagoreer Timäus, der aus der Verwandlung eines Elements in ein anderes die Materie entdecken lehrt, deren verborgenes Weſen man nur mit einer gewiſſen Analogie erſchließen könne. Wo die Form des Feſten war, ſagt er, erſcheint jetzt die Form des Flüſſigen; und hier kann man nicht ſagen, daß eine Form die andere annehme; denn ein Gegenſatz kann den anderen nicht annehmen, das Trockene nimmt nicht das Feuchte oder vielmehr die Trockenheit nimmt nicht die Feuchtigkeit an, vielmehr wird die Trockenheit durch ein Drittes vertrieben und die Feuchtigkeit eingelaſſen, und dieſes Dritte iſt der Träger beider entgegengeſetzten Eigenſchaften, ſelber aber keiner entgegengeſetzt. Darf man alſo nicht annehmen, daß das Feſte vernichtet

iſt, ſo muß man zugeben, das, was im Feſten war, auch im Flüſſigen noch vorhanden iſt; wie z. B. Waſſer durch die Kraft der Wärme zu Dampf oder Gas verdünnt und in Luft verwandelt, auch noch in der Luft enthalten und vorhanden ſein muß.[47]

Teofilo: Daraus läßt ſich auch unſeren Gegnern zum Trotz die Schlußfolgerung ziehen, daß kein Weſen zu Nichts werden und das Sein verlieren kann, ſondern immer nur die zufällige, äußere und materielle Form verliert. Alſo ſowohl die Materie als auch die ſubſtantielle Form jedes Naturweſens, nämlich ſeine Seele iſt unauflöslich und unvernichtbar in dem Sinne, daß ſie ihr Sein niemals vollſtändig und in jedem Sinne verlieren können. Allerdings kann das nicht gelten von den ſubſtantiellen Formen der Peripatetiker und anderer ähnlicher Leute, welche in nichts anderem beſtehen als in einer gewiſſen Zuſammenſetzung und Ordnung der Akzidenzien; denn alles, was jene außer ihrer ſog. materia prima anerkennen, iſt nichts anderes als accidens, complexio, Gewöhnung einer Eigenſchaft, Prinzip der Begrenzung, quidditas. Daher auch einige mönchiſche, ſubtile Metaphyſiker unter ihnen, um dieſe Unzulänglichkeit ihres Götzen Ariſtoteles zu verdecken, die Menſch—heit, die Ochſen—heit, — die Oliven—heit für artbildende ſubſtantielle Formen ausgaben, dieſe beſtimmte Menſch—heit z. B. die Sokrates—heit, dieſe beſtimmte Ochſen—heit, dieſe beſtimmte Pferd—heit ſoll dann eine numeriſche Subſtanz ſein. Alles dies haben ſie getan, um uns eine ſubſtantielle Form zu ſchenken, die ebenſo den Namen der Subſtanz verdiente, wie die Materie Namen und Weſen einer Subſtanz hat; aber ſie haben nicht das Mindeſte damit gewonnen; denn wenn man ſie der Reihe nach fragt, worin denn das ſubſtantielle Sein des Sokrates beſtehe, ſo bekommt man zur Antwort: in der Sokrates—heit. Fragt man weiter: was verſteht ihr unter Sokrates—heit, ſo werden ſie antworten: die eigentümliche weſentliche Form und die eigentümliche Materie des Sokrates. Laſſen wir nun dieſe Subſtanz, ſoweit ſie Materie iſt, bei-

ſeite und fragen weiter: was iſt die Subſtanz als Form? So antworten einige: ſeine Seele. Ihr fragt: was für ein Ding iſt denn dieſe Seele? Wenn ſie ſagen werden: Eine Entelechie und Vollendung eines lebendigen Körpers, ſo bedenke man, daß dies ein bloßes Akzidens iſt.[48] Wenn ſie aber ſagen werden, daß ſie ein Prinzip des Lebens, Empfindens, Wachstums und Bewußtſeins ſei, ſo bedenket, daß wenngleich dieſes Prinzip eine Art von Subſtanz iſt, gründlich betrachtet, wie wir es betrachten, man ihm damit noch immer keinen höheren Rang anweiſt als den eines accidens. Denn Prinzip d. h. Anfangsgrund von dieſem und jenem ſein, heißt noch nicht ſubſtantieller und abſoluter Anfangsgrund ſein, ſondern bedeutet nur einen akzidentiellen und relativen Grund im Verhältnis zu dem ſo Begründeten, während mein Weſen und meine Subſtanz nicht das bedeutet, was ſie hervorbringt, was ich tun oder tun kann, ſondern vielmehr das, was ich als Ich bin und abſolut betrachtet. Sie ſehen alſo, wie ſie dieſe ſubſtantielle Form, welche wir Seele nennen, behandeln, die ſie, wenngleich ſie ſolche rein zufällig als Subſtanz erkennen, doch weder als ſolche bezeichnen noch auch als Subſtanz anerkennen dürfen. Dieſe Konfuſion können Sie noch viel deutlicher bemerken, wenn Sie fragen, worin die ſubſtantielle Form eines unbeſeelten Dinges, z. B. des Holzes, beſteht. Die ſcharfſinnigſten werden zur Antwort geben: in der Holzheit. Nun nehmen Sie dieſe Materie fort, die dem Eiſen, dem Holz und Geſtein gemeinſam iſt, und fragen: was bleibt als ſubſtantielle Form des Eiſens? Nie wird man Ihnen etwas anderes ſagen als Akzidenzien, und dieſe gehören zu den Prinzipien der Individuation und bewirken die Beſonderheit. Denn die Materie kann ſich nicht zu einer Beſonderheit zuſammenziehen es ſei denn in irgend einer Form, und dieſe Form, da ſie das konſtituierende Prinzip einer Subſtanz iſt, wollen ſie, ſoll ſubſtantiell ſein; aber darnach können ſie eine ſolche phyſiſch nicht anders nachweiſen als akzidentiell, — und ſchließlich, wenn ſie alles getan haben, was ſie können, haben ſie zwar eine

ſubſtantielle Form, — ja, aber keine natürliche, ſondern logiſche; und ſo wird bei ihnen ſchließlich ein logiſcher Begriff zum Erklärungsgrund natürlicher Dinge.

Dicſon: Hat denn Ariſtoteles ſelber das nicht gemerkt?

Teofilo: Ich glaube, daß er es ſicherlich bemerkt hat, aber er wußte keinen Ausweg, und ſo ſagte er denn, die letzten Unterſchiede ſeien unnennbar und unbekannt.

Dicſon: So, ſcheint mir, geſteht er offen ſeine Unwiſſenheit ein, und daher meine ich, wird es beſſer ſein, ſich ſolchen Philoſophen zuzuwenden, die in dieſer wichtigen Frage keine Unwiſſenheit vorſchützen, wie Pythagoras, Empedokles und der Nolaner, deren Anſchauungen Sie geſtern berührten.

Teofilo: Der Nolaner nimmt an, daß es Ein Geiſt iſt, der allen Weſen das Daſein gibt, der von den Pythagoreern und im Timäus der Geber der Formen genannt wird; Eine Seele und Einen Geſtaltungsgrund, der Alles ſchafft und geſtaltet, von den Pythagoreern Urquell der Formen genannt; — Eine Materie, aus der Alles gemacht und geformt wird, von allen Pythagoreern Schoß der Formen genannt.

Dicſon: Dieſe Lehre gefällt mir ſehr, ſie zeigt nirgends eine Lücke; in Wahrheit iſt es notwendig, wenn wir nur ein einziges beharrliches und ewiges Stoffprinzip ſetzen, gleichermaßen auch nur einziges Formprinzip anzunehmen. Wir ſehen, daß alle natürlichen Formen aus der Materie ſchwinden und wieder in die Materie eingehen; daher hat es tatſächlich den Anſchein, daß kein Weſen beharrlich, feſt, ewig und wert iſt als Prinzip zu gelten, ausgenommen die Materie; ferner haben die Formen kein Sein ohne die Materie, in der ſie entſtehen und vergehen, aus deren Schoß ſie hervortreten, in deren Schoß ſie wieder zurückgenommen werden. Daher muß auch die Materie, die immer dieſelbe und fruchtbar bleibt, den bedeutſamen Vorzug haben als einziges ſubſtantielles Prinzip, als das einzige Beharrliche aner-

Digitized by Google

kannt zu werden, und alle Formen zuſammen können nur als verſchiedenartige Anordnungen der Materie gelten, die gehen und kommen, verſchwinden und ſich erneuern, weshalb ſie ſämtlich nicht für Prinzipien gelten können. Deshalb finden ſich unter denen, die das Weſen der natürlichen Formen wohl erwogen haben, wie ich bei Ariſtoteles und ähnlichen Denkern ſchon bemerkt habe, manche, die zuletzt die Folgerung ziehen, daß die Formen nichts als Akzidenzien und Beziehungen der Materie ſind und daß man das Vorrecht, als Aktus und Vollendung zu gelten, nur der Materie zuerkennen darf und nicht Dingen, von denen wir in Wahrheit ſagen können, daß ſie nicht Subſtanz und Natur ſind; daß die Natur aber die Materie iſt, die nach dieſer Anſchauung ein notwendiges, ewiges und göttliches Prinzip iſt, wie bei jenem Mauren Avicebron, der ſie den Gott nennt, der in allen Dingen iſt.

Teofilo: Zu dieſem Irrtum ſind ſie nur dadurch verleitet worden, daß ſie keine andere als die akzidentielle Form kennen; und dieſer Maure hatte zwar von der peripatetiſchen Lehre, in der er erzogen war, die „ſubſtantielle Form" aufgenommen, er betrachtete ſie aber als ein vergängliches Weſen, nicht bloß als ein in der Materie veränderliches, ſondern als ein ſolches, das geboren wird, aber nicht gebiert, das gegründet wird, aber nicht gründet, getrieben wird, aber nicht treibt, und das er im Vergleich zu der dauerhaften, ewigen, ſchöpferiſchen, mütterlichen Materie verachtete und gering ſchätzte. Und ſicherlich muß dies allen ſo gehen, die nicht erkennen, was wir erkannt haben.

Dicſon: Dies iſt jetzt mit aller Gründlichkeit erörtert. Aber es wird Zeit nach dieſer Abſchweifung wieder zu unſerer Aufgabe zurückzukommen. Wir wiſſen jetzt die Materie von der Form zu unterſcheiden und zwar ſowohl von der akzidentiellen Form, ſie ſei wie ſie wolle, als auch von der ſubſtantiellen. Was unſerer Betrachtung übrigbleibt, iſt die Natur und ihre Wirklichkeit. Aber zunächſt möchte ich wiſſen,

ob zufolge der engen Verbindung, in der dieſe Weltſeele und dies univerſelle Formprinzip mit der Materie ſteht, nicht jene andere philoſophiſche Anſchauung zuläſſig erſcheint, die den actus vom Begriff der Materie nicht unterſcheidet und letztere ſelber als ein göttliches Weſen auffaßt, das an ſich nicht formlos iſt, ſondern ſich ſelber geſtaltet und bekleidet.

Teofilo: Nicht leicht; denn ſchlechthin nichts wirkt auf ſich ſelber, und ſtets iſt ein Unterſchied zwiſchen dem, was wirkt, und dem, was gewirkt wird, oder woran die Handlung und Wirkung ſich vollzieht. Daher iſt im Organismus der Natur die Materie von der Seele und innerhalb dieſer wiederum der Grund der Arten zu unterſcheiden. Wir unterſcheiden alſo in dieſem Organismus dreierlei: erſtens den in den Dingen waltenden Univerſalgeiſt, zweitens die vegetative Seele des ganzen, zum dritten das Subſtrat. Aber darum wollen wir demjenigen nicht den Namen eines Philoſophen abſtreiten, der dieſen geformten Körper oder, wie wir ſchon ſagen dürfen, dieſen vernünftigen Organismus in der Weiſe ſeiner beſonderen Anſchauung betrachtet und damit beginnt, als erſte Prinzipien etwa die Glieder dieſes Körpers hinzuſtellen, als da ſind Luft, Erde, Feuer; oder aber die ätheriſche Region und das Geſtirn, oder Geiſt und Körper, oder das Leere und Volle, ſofern er nur das Leere nicht ſo auffaßt wie Ariſtoteles, oder in irgend einer anderen angemeſſenen Weiſe. Eine ſolche Philoſophie dünkt mir nicht ohne weiteres verwerflich, zumal wenn ſie, wie auch immer das Fundament beſchaffen iſt, von dem ſie ausgeht, oder die Form des Gebäudes, das ſie errichtet, zur Vollendung der ſpekulativen Wiſſenſchaften und der Naturkenntnis beiträgt, wie dies in Wahrheit ſeitens vieler der älteren Philoſophen geſchehen iſt. Denn nur ein eitler und anmaßender, ja neidiſcher Kopf wird ſich dem Vorurteil überlaſſen, es gebe nur einen einzigen Weg der Naturforſchung und eine unfehlbare Methode, und nur ein urteilsloſer Narr wird ſich einbilden, dieſe zu beſitzen. Müſſen wir auch den ſicheren und zuver-

läſſigeren, kleineren und deutlicheren Weg und den höheren Geſichtspunkt allemal vorziehen, ſo brauchen wir darum doch nicht jede andere Methode zu tadeln, wenn ſie nur gute Frucht bringt; nicht alle Früchte brauchen an demſelben Baume zu wachſen.

Dicſon: Alſo billigen Sie das Studium abweichender Philoſophien?

Teofilo: Ganz gewiß für jedermann, der über Zeit und Verſtändnis verfügt; für andere billige ich das Studium der beſten, wenn es den Göttern gefällt, ſie herausfinden zu laſſen.

Dicſon: Doch wollen Sie ſicherlich nicht alle, ſondern nur die guten und beſſeren Philoſophien billigen.

Teofilo: Selbſtverſtändlich; ſo verwerfe ich auch unter den verſchiedenen Heilmethoden keineswegs diejenige, die auf magiſche Weiſe, durch Applikation von Wurzeln, Anhängung von Steinen und Murmeln von Beſchwörungsformeln wirkt, falls die Strenge der Theologen mir geſtattet, darüber als bloßer Naturkundiger zu ſprechen; ich billige alles, was auf phyſiſchem Wege geſchieht und durch Apothekerrezepte bewirkt wird, mit denen die Galle, das Blut, der Schleim und die Stockung der Säfte bekämpft und vertrieben wird; ich akzeptiere auch die andere, die auf chemiſchem Wege vorgeht, die Quinteſſenzen abſondert und mit Hilfe des Feuers aus allen Zuſammenſetzungen den Merkur zu treiben ſucht, das Salz ſich niederſchlagen und den Schwefel aufflammen und ſchmelzen läßt. Aber darum will ich in Anſehung der Heilkunde nicht entſcheiden, welche unter ſo vielen guten Methoden die beſte iſt; denn der Epileptiker, an dem der Phyſiker und der Chemiker ihre Zeit verloren haben, wird, wenn der Magier ihn heilt, dieſen nicht ohne Grund mehr ſchätzen als dieſen oder jenen anderen Arzt. Gleicherweiſe mögen ſie die anderen erproben; keine wird weniger gut ſein als die andere, ſofern ſie den Zweck, den ſie ſich vorſetzt, erreicht. Insbeſondere iſt für mich allemal der Arzt, der mich heilt, beſſer, als die, welche mich töten oder mich unnütz peinigen.

Digitized by Google

Gervaſio: Woher kommt es, daß die verſchiedenen Richtungen unter den Medizinern einander ſo ſpinnefeind ſind?

Teofilo: Vom Geiz, vom Neid, vom Ehrgeiz und von Unwiſſenheit. Gemeinhin verſtehen ſie kaum die eigene Heilmethode; ſoviel fehlt, daß ſie über die der anderen ein Urteil haben könnten. Überdies bemüht ſich der größere Teil, da er ſich nicht aus eigenen Kräften zu Ehre und Gewinn verhelfen kann, durch Herabſetzung der anderen auszuzeichnen, indem er ſich anſtellt, als ob er das verachte, was er ſich nicht anzueignen vermag. Mir ſcheint der beſte und wahre Arzt derjenige zu ſein, der nicht ſo ſehr Phyſiker iſt, daß er nicht auch Chemiker und Mathematiker wäre. — Um nun auf unſeren Gegenſtand zurückzukommen, unter allen Syſtemen der Philoſophie iſt dasjenige das beſte, das die bequemſte und höchſte Ausbildung des Menſchengeiſtes bewirkt, der Wirklichkeit und Natur am meiſten entſpricht und ſoweit es irgend möglich iſt, ſich als Mitarbeiterin der Natur bewährt, und das durch Divination, ich meine auf natürlichem Wege, durch Einſicht in die Urſachen der Veränderung, nicht durch bloßen Inſtinkt, wie die Tiere und ſolche, die dieſen ähnlich ſind, nicht durch Eingebung guter oder böſer Dämonen, wie die Propheten, nicht durch eine melancholiſche Begeiſterung, wie die Dichter und andere beſchauliche Köpfe, — oder auch durch Geſetzgebung und Reformation der Sitten, heilend oder erkennend und eine glücklichere und vollkommenere Lebensführung ermöglicht. Sie ſehen alſo, daß jede beſondere Philoſophie, die nur von vernünftiger Geſinnung geleitet wird, auch ihre beſonderen Vorzüge haben kann, die in anderen ſich nicht finden. Dasſelbe gilt von der Heilkunſt, die ſich auf Prinzipien gründet, die ebenſowohl einen nicht unvollkommenen philoſophiſchen Standpunkt vorausſetzen, wie die Tätigkeit des Fußes oder der Hand diejenige des Auges. Daher iſt es ein alter Spruch, daß niemand einen guten Anfang in der Heilkunſt machen kann, der nicht einen guten Abſchluß in der Philoſophie gemacht hat.

Digitized by Google

Dicſon: Es gefällt mir ſehr und ich finde es ſehr lobenswert, daß Sie nicht ſo plebejiſch denken, wie Ariſtoteles, auch nicht ſo eitel und ſchmähſüchtig ſind, wie dieſer, der die Meinungen aller anderen Philoſophen nebſt deren Methoden ſchlechthin verworfen wiſſen will.

Teofilo: Und dabei kenne ich unter allen Philoſophen, die es gibt, keinen einzigen, der ſich mehr auf bloße Einbildungen ſtützt und weiter von der Natur entfernt, als er; und wenn er auch manchmal ausgezeichnete Gedanken ausſpricht, ſo ſind gerade dieſe nicht aus ſeinen eigenen Prinzipien abgeleitet, vielmehr ſind ſolche immer von anderen Philoſophen entnommen, wie wir z. B. viele herrliche Stellen in ſeinem Buche über die Zeugung, die Meteore, die Tiere und Pflanzen haben.

Dicſon: Um alſo zu unſerem Gegenſtande zurückzukehren, ſo meinen Sie, daß man die Materie ohne Irrtum und ohne auf Widerſpruch zu ſtoßen, verſchieden definieren kann?

Teofilo: Allerdings! Über denſelben Gegenſtand können verſchiedene Sinne ihr Urteil abgeben, dieſelbe Sache läßt ſich von verſchiedenen Geſichtspunkten aus betrachten. Beiſpielsweiſe haben die Epikureer mancherlei Gutes vorgebracht, obgleich ſie ſich nicht über den materialiſtiſchen Standpunkt erheben. Vielerlei Vortreffliches hat Heraklit bemerkt, wenn er auch nicht über die Seele hinauskommt. Anaxagoras verfehlt nicht, die Erkenntnis der Natur zu fördern, weil er nicht bloß innerhalb der Natur, ſondern auch außerhalb und oberhalb derſelben eine Vernunft anerkannt, welche von Sokrates, Plato, Trismegiſtos und unſeren Theologen Gott genannt wird. So ſteht nichts im Wege, daß derjenige, der von der bloßen Erfahrung ausgeht, was andere als einfältig bezeichnen, die Geheimniſſe der Natur ebenſogut aufdecke, als einer, der mit einer begrifflichen Theorie beginnt; unter dieſen Empirikern wiederum können ſolche nicht weniger weit kommen, die von den Komplexionen ausgehen, als ſolche, die mit den flüſſigen Zuſtänden beginnen, und ſolche, die von den wahrnehmbaren

Elementen ausgehen, können ſo gut Entdeckungen machen wie ſolche, die von den ſog. abſoluten Weſenheiten, oder von der Materie allein, vom höchſten und beſtimmteſten Prinzip aus beginnen. Denn manchmal wird, wer den längeren Weg macht, darum noch keineswegs die beſſere Reiſe machen, zumal wenn ſeine Aufgabe weniger in die Theorie als in die Praxis fällt.

Eine philoſophiſche Denkweiſe, welche die Formen aus einem Knäuel entwickelt und ſich ſozuſagen aus dem Chaos geſtalten läßt, kann ebenſo fruchtbringend ſein wie eine, welche ſie aus der reinen Quelle der Ideen ſchöpft, gewiſſermaßen aus der reinen Möglichkeit zur Wirklichkeit herabführt, oder eine, welche ſie gleichſam aus einem Schoße heraufholt, gleichſam aus einem finſteren und blinden Abgrunde ans Licht heraufholt. Jedes Fundament iſt gut, wenn nur das Gebäude ſich bewährt, jeder Same wertvoll, wenn die Bäume und Früchte begehrenswert ſind.

Dicſon: Aber um zum Ziele zu kommen, haben Sie jetzt die Güte, die beſtimmte Lehre über dieſes Prinzip vorzutragen!

Teofilo: Auf alle Fälle kann dieſer Anfangsgrund, den wir Materie nennen, auf zwei Weiſen betrachtet werden: erſtens als Vermögen, zweitens als Subſtrat. Betrachten wir ihn als Vermögen, ſo gibt es keine Sache, in der man ihn nicht in gewiſſer Weiſe und eigentümlicher Bedeutung wiederfinden könnte. Die Pythagoreer, Platoniker, Stoiker und andere haben ihn nicht weniger in die intelligible Welt, als in die wahrnehmbare geſetzt; und wir faſſen ihn nicht ganz ſo wie jene, ſondern in einem noch höheren und umfaſſenderen Sinne auf und denken über das Vermögen oder vielmehr die Möglichkeit folgendermaßen. Das Vermögen unterſcheidet ſich gemeinhin als ein aktives, durch welches ſein Träger wirken kann, und als ein paſſives, durch welches es ſein oder empfangen oder haben oder in irgend einer Weiſe Objekt des Wirkens ſein kann. Vom aktiven Vermögen fürs erſte abſehend behaupte ich, daß das Vermögen in paſſiver Bedeu-

tung, wenn es auch nicht immer rein passiv ist, entweder in relativer oder absoluter Weise betrachtet werden kann. In diesem Sinne ist kein Ding, von dem sich nicht auch das Seinkönnen behaupten läßt, und insofern entspricht das passive Vermögen so völlig dem aktiven, daß auf keine Weise das eine ohne das andere ist. Wenn also das Vermögen zu machen, hervorzubringen, zu schaffen immer gewesen ist, so ist auch immer das Vermögen dagewesen, gemacht, hervorgebracht und geschaffen zu werden; die eine Fähigkeit schließt die andere ein, setzt man die eine, so hat man auch die andere gesetzt. Weil dieses Vermögen von dem, dem man es zuspricht, keinen Mangel, vielmehr eine Kraft und Fähigkeit bejaht, weil es sich in Summa als identisch mit dem aktiven Vermögen erweist, so trägt weder ein Philosoph noch ein Theologe Bedenken, es dem ersten übernatürlichen Anfangsgrunde zuzuerkennen. Denn die absolute Möglichkeit, durch welche die Dinge, die wirklich sind, auch sein können, ist nicht früher als die Wirklichkeit, aber auch ebensowenig später als diese, und das Seinkönnen ist deshalb zusammen mit dem wirklichen Sein und geht ihm nicht vorauf; denn wenn, was sein kann, sich selber machte, so würde es sein, bevor es gemacht ist. Richten wir unsere Gedanken auf den ersten und höchsten Anfangsgrund, der alles ist, was er sein kann! Er würde nicht alles sein, wenn er nicht alles sein könnte. Also sind in ihm Wirklichkeit und Möglichkeit eins und dasselbe. Nicht so verhält es sich mit den anderen Wesen; diese können sämtlich, was sie sein können, auch einmal nicht sein, und jedenfalls etwas anderes sein als sie zur Zeit sind. Denn kein anderes Wesen ist alles das, was es sein kann. Der Mensch ist das, was er sein kann; aber er ist nicht alles das, was er sein kann. Der Stein ist nicht alles, was er sein kann; denn er ist nicht Kalk, nicht Gefäß, nicht Staub, nicht Kraut. Das, was alles ist, was es sein kann, ist eines; es umschließt in seinem Sein jegliches Sein. Jener erste Anfangsgrund ist alles, was ist und kann jedes beliebige andere sein, was ist und sein kann. Jedes

andere Weſen iſt nicht ſo; denn bei ihm iſt das Vermögen nicht gleich der Wirklichkeit; denn es iſt nicht abſolute, ſondern begrenzte Wirklichkeit; ferner iſt ſein Vermögen immer auf eine Wirklichkeit beſchränkt; denn es hat immer nur ein beſonderes und partikulares Sein, und wenn es auch nach jeglicher Geſtaltung und Wirkung ſtrebt, ſo erreicht es ſeine Ziele doch nur mittelſt beſtimmter Anordnungen und in einer gewiſſen Reihenfolge des einen Seins nach dem anderen. Jedes Vermögen alſo und jede Wirklichkeit, die im erſten Anfangsgrunde gewiſſermaßen eingewickelt, einheitlich und eins iſt, erſcheint in den anderen Weſen aufgewickelt, zerſtreut und vervielfacht. Das Univerſum, das ein großes Ebenbild und Abbild und die einheitliche Natur darſtellt, iſt ebenfalls alles, was ſein kann, ſofern die Arten und hauptſächlichſten Glieder in ihm dieſelben bleiben und die Geſamtkraft der Materie ſich als dieſelbe erhält, ohne daß etwas von ihr verloren geht oder auch zu ihr hinzukommt, und daß ja im ganzen eine Form fehlt. Allein es iſt noch nicht alles, was ſein kann, ſofern die Unterſchiede, Arten und Eigentümlichkeiten und Individuen wechſeln. Darum iſt es nichts anderes als ein Schatten der erſten Wirklichkeit und des erſten Vermögens, und inſofern iſt in ihm Vermögen und Wirklichkeit nicht abſolut identiſch: denn keiner ſeiner Teile iſt alles, was er ſein kann. Endlich iſt das Univerſum in dem beſonderen eben bezeichneten Sinne alles, was es ſein kann, in einer entwickelten, zerſtreuten, unterſchiedlichen Weiſe: ſein Anfangsgrund aber iſt alles einheitlich und ununterſchiedlich, da er alles in allem und eins und dasſelbe als das ſchlechthin Einfache ohne Verſchiedenheit und Unterſcheidung iſt.[19]

Dicſon: Was werden Sie über den Tod, die Zerſtörung, die Laſter, die Übel, die Mißgeburten ſagen? Meinen Sie, daß auch dieſe einen Platz haben in dem, das alles iſt, was es ſein kann und in Wirklichkeit alles iſt, was es der Möglichkeit nach iſt?

Teofilo: Dieſe Dinge ſind nicht Wirklichkeit und Vermögen, ſon-

dern Mangel und Unvermögen, sie finden sich nur in dem entwickelten Dinge, da diese nicht alles sind, was sie sein können und sich nur bemühen, zu werden, was sie sein können. Da sie nicht gleichzeitig und in einem Zuge so vieles sein können, so müssen sie das eine Sein aufgeben, um ein anderes zu erlangen; zuweilen vermischt sich nun in ihnen das eine Sein mit dem anderen und dann sind sie verkümmert, mangelhaft, verstümmelt, weil dieses Sein mit jenem sich nicht verträgt und weil ihre Materie zugleich mit diesem und jenem beschäftigt wird. Wenden wir uns aber unserem Gegenstande zu, so ist der erste Anfangsgrund Erhabenheit und Größe, und solche Erhabenheit und Größe, daß er alles ist, was er sein kann. Er ist nicht groß in dem Sinne, daß er noch größer werden könnte oder kleiner werden könnte, er kann nicht geteilt werden, wie jede andere Größe, welche nicht alles ist, was sie sein kann. Vielmehr ist er die allergrößte, allerkleinste, unendliche, unteilbare Größe und von jeglichem Maße. Er ist nicht das Größte, weil er das Kleinste ist; er ist nicht das Kleinste, weil er zugleich das Größte ist; er ist über jeden Vergleich hinaus, da er alles ist, was sein kann. Was ich hier von seiner Größe sage, gilt auch für jede andere Eigenschaft; denn er ist zugleich die Güte, die alle Güte ist; er ist die Schönheit, die alle Schönheit ist, die sein kann, und es gibt keine andere Schönheit, die alles ist, was sie sein kann, ausgenommen diese. Er ist der einzige, der alles ist und sein kann in absoluter Bedeutung. In den natürlichen Dingen sehen wir ferner nichts, was etwas anderes wäre als das, was es in Wirklichkeit ist, vermöge dessen es das ist, was es sein kann, um eine bestimmte Art von Wirklichkeit zu haben; dennoch ist es auch in diesem seinen Sondersein niemals alles, was ein beliebiges besonderes Ding sein kann. Da ist z. B. die Sonne. Sie ist nicht alles, was die Sonne sein kann, noch ist sie überall, wo die Sonne sein kann. Denn wenn sie im Osten über der Erde steht, so steht sie nicht im Westen, nicht im Süden noch in einer anderen Himmelsgegend. Wollen wir aber die Art veranschaulichen,

in der Gott Sonne ist, so müssen wir sagen, daß er zugleich im Osten, Westen, im Süden und auf jedem beliebigen Punkte der Erdkugel ist. Wenn wir von dieser Sonne, sei es zufolge ihrer eigenen Umdrehung, sei es zufolge einer Drehung der Erde annehmen wollen, daß sie sich bewegt und den Ort wechselt, so wird sie, weil sie nicht wirklich in einem Punkte ist ohne das Vermögen in allen anderen zu sein, und weil sie doch alles ist, was sie sein kann, und alles besitzt, was sie zu besitzen fähig ist, gleichzeitig überall und in Allem sein und so tatsächlich zugleich das beweglichste und schnellste, aber auch das ständigste und unbeweglichste sein. Daher finden wir in den göttlichen Aussprüchen, daß sie als ständig in Ewigkeit und zugleich als das schnellste bezeichnet wird, daß gesagt wird, sie laufe von einem Ende zum anderen, da dasjenige, welches in einem Augenblick im Osten aufgeht und zum Aufgangspunkte wieder zurückkehrt, unbeweglich genannt werden kann. Überdies sieht man sie nicht minder im Osten als im Westen und an jedem beliebigen Punkte ihrer Bahn; daher kann man ebensowohl sagen, daß sie von jedem beliebigen Punkte zu jedem beliebigen der unzähligen anderen Punkte ihrer Bahn zurückkehrt, gegangen und zurückgekehrt ist. Daher wird sie ganz und immer auf der ganzen Bahn und in jedem ihrer Punkte sein, und somit enthält jeder unteilbare Punkt der Sonnenbahn ganz den Durchmesser der Sonne. So enthält ein Unteilbares das Teilbare, was nicht nach natürlicher, sondern nur nach übernatürlicher Möglichkeit geschehen kann, d. h. wenn vorausgesetzt wird, daß die Sonne das wäre, was in Wirklichkeit alles ist, was sein kann. Das absolute Vermögen ist aber nicht nur das, was die Sonne sein kann, sondern auch, was jedes Ding sein kann, Vermögen aller Vermögen, Wirklichkeit aller Wirklichkeiten, Leben aller Leben, Seele aller Seelen, Wesen aller Wesen. Daher der erhabene Ausspruch der Offenbarung: „Der, welcher ist, sendet mich, der welcher ist, spricht also!“ Daher, was sonst widersprechend und entgegengesetzt ist, in ihm ein und dasselbe ist, und jedes Ding ist in ihm dasselbe. So geht er denn

durch die Unterſchiede der Zeiten und Zeiträume wie durch die Unterſchiede der Wirklichkeit und Möglichkeit; denn er iſt weder alt noch jung; denn ſchön ſagt der Offenbarer von ihm: „Er iſt der Erſte und Letzte.“

Dicſon: Dieſe unbedingteſte Wirklichkeit, welche zugleich die unbedingteſte Möglichkeit iſt, kann von der Vernunft nicht anders begriffen werden als auf negative Weiſe: ſie kann, ſage ich, nicht begriffen werden, weder ſofern ſie alles ſein kann, noch ſofern ſie alles iſt. Denn wenn unſere Vernunft etwas begreifen will, ſo muß ſie imſtande ſein, begriffliche Vorſtellungen zu formen, ſich ihr anpaſſen, ſie mit ſich meſſen und vergleichen. Aber dies iſt unmöglich; denn die Vernunft iſt niemals ſo groß, daß nicht noch etwas größer ſein könnte, und da jener von allen Seiten und in jeder Beziehung unendlich iſt, ſo kann er nicht noch größer ſein. Es gibt alſo kein Auge, das ſich nähern könnte oder einen Zugang hätte zu dieſem allererhabenſten Lichte und allertiefſten Abgrund.

Teofilo: Das Zuſammenfallen dieſer Wirklichkeit mit der abſoluten Möglichkeit ward vom Heiligen Geiſte ſehr klar beſchrieben, wenn er ſagt: Tenebrae non obscurabuntur a te. Nox sicut dies illuminabitur. Sicut tenebrae ejus, ita et lumen ejus. Um alſo zu ſchließen, Sie ſehen, wie groß die Herrlichkeit des Vermögens iſt; wollen Sie es eine Materie nennen, — den Begriff derſelben haben die gewöhnlichen Philoſophen nicht erfaßt — ſo können Sie der Materie, ohne darum die Gottheit zu verkleinern, eine höhere Bedeutung beilegen, als ihr Plato in ſeiner Politik und im Timäus gibt. Hieran haben, da hier der Begriff der Materie allzuhoch geſtellt werde, einige Theologen Anſtoß genommen. Das kommt aber nur daher, daß entweder jene ſich nicht gut ausgedrückt oder aber dieſe ſie nicht gut verſtanden haben; denn ſie nehmen die Bedeutung der Materie ſtets nur als im Sinne eines Trägers der natürlichen Dinge, da ſie ausſchließlich in den Anſchauungen des Ariſtoteles erzogen ſind, und bedenken nicht, daß die

Digitized by Google

Materie bei den anderen etwas der intelligibelen und ſinnlichen Welt gemeinſames iſt, daß ſie dieſen Begriff in einem analogiſchen Doppelſinn auffaſſen. Bevor man alſo verdammt, ſollte man die Meinungen erſt genau prüfen und auf die Verſchiedenheit der Ausdrucksweiſe ebenſo achtgeben, wie auf die der Anſichten. Man beachte auch, daß zuweilen alle in einem gemeinſamen Begriffe der Materie zuſammentreffen und dann doch wieder in einer eigentümlichen Anwendung desſelben voneinander abweichen. Und was unſere Auffaſſung betrifft, ſo iſt es unmöglich, ſofern man den Namen Materie wegnimmt, daß irgend ein Theologe, ſei er noch ſo argliſtig und übelwollend, mir deswegen Gottloſigkeit vorwerfe, weil ich Koinzidenz des Vermögens und der Wirklichkeit behaupte, indem ich das eine wie das andere im abſoluten Sinne nehme. Hieraus möchte ich ſchließen, daß — allerdings nur in ſolchem Verhältniſſe, wie etwa ein Abbild jenes Vermögens und jener Wirklichkeit — infolgedeſſen, weil es in beſonderer Wirklichkeit alles iſt, was es in beſonderer Möglichkeit ſein kann, — inſofern und in ſolchem Grade auch das Univerſum alles iſt, was es ſein kann, und mag es ſich nun mit der zahlenmäßigen Verwirklichung und Möglichkeit verhalten, wie es wolle, jedenfalls ein Vermögen hat, das vom Aktus nicht geſondert, eine Seele, die vom Beſeelten nicht geſondert iſt, ich meine nicht das zuſammengeſetzte, ſondern das einfache. Daher wird es alſo ein erſtes Prinzip des Univerſums geben, welches ebenſowenig als material oder formal zu unterſcheiden iſt, wie das vorhin beſprochene abſolute Vermögen und ſeine Wirklichkeit. Schließlich wird es nicht bedenklich und ſchwer ſein, anzunehmen, daß alles dem Weſen nach Eines iſt, wie dies vielleicht Parmenides gemeint hat, den Ariſtoteles ſo unedel behandelt.

Dicſon: Alſo meinen Sie, daß zwar beim Herabſteigen auf dieſer Leiter der Natur zunächſt eine doppelte Subſtanz, eine geiſtige und körperliche in die Erſcheinung tritt, daß aber ſchließlich doch beide ſich auf ein Sein und eine Wurzel zurückführen laſſen?

Digitized by Google

Teofilo: Wenn es Ihnen deucht, daß es von ſolchen, die nicht weiter als bis hier vordringen, geduldet werden wird.

Dicſon: Ganz unbedenklich, ſofern Sie nur nicht die Grenzen der Natur überſchreiten wollen!

Teofilo: Das iſt ſchon geſchehen. Wenn wir nicht dieſelbe Auffaſſung und dieſelbe Vorſtellungsweiſe über die Gottheit haben, die gewöhnlich iſt, ſo haben wir eine beſondere, die darum aber jener keineswegs entgegengeſetzt oder auch nur von ihr abweichend iſt, die aber vielleicht klarer und entwickelter iſt, und dem Erforderniſſe entſpricht, daß ſie nicht über unſere Vernunft geht, deren Grenzen ich Ihnen verſprochen habe, nicht zu überſchreiten.

Dicſon: Vom ſtofflichen Anfangsgrunde in Hinſicht des Vermögens und der Möglichkeit dürfte genug geſprochen ſein. Morgen ſind Sie wohl ſo gut, dieſelbe Betrachtung in Anſchauung der Subſtanz anzuſtellen.

Teofilo: Das ſoll geſchehn!

Gervaſio: Auf Wiederſehen!

Poliinnio: Bonis avibus!

Vierter Dialog

POLLIARID: Et os vulvae numquam dicit: sufficit, i. e. scilicet, videlicet, utpote, quod est dictu, materia,[50] welche durch dieſe Dinge bezeichnet wird, recipiendis formis numquam expletur.[51] Nun, da ſonſt niemand anweſend iſt im Lyceo vel potius Anti-Lycaeo solus, ita inquam solus, ut minime omnium solus, deambulabo, et ipse mecum confabulabor.[52] Der Fürſt der Peripatetiker und Erzieher des gewaltigen Makedonierhelden alſo, non minus auch der göttliche Plato bezeichnen die Materie als Chaos oder Hyle oder Silva oder Maſſe oder Potenz oder Fähigkeit oder als privationi admixtum oder peccati causa oder ad maleficium ordinata oder per se non ens oder per se non scibile oder per analogiam ad formam cognoscibile oder tabula rasa oder indepictum oder subjectum oder substratum oder substerniculum oder campus oder infinitum oder indeterminatum oder prope nihil oder neque quid neque quale neque quantum — tandem nachdem ich ſo viele verſchiedene Ausdrücke zuſammengeleimt habe, um ihre Natur zu definieren, ab ipsis scopum attingentibus wird ſie femina, tandem, inquam, ut una complectantur omnia vocabula, a melius rem ipsam perpendentibus foemina dicitur.[53] Et mehercle, nicht ohne wichtigen Grund hat es dieſen Senatoren im Reiche des Pallas gefallen, dieſe zwei Dinge gleich zu ſetzen: die Materie und das Weib. Denn die Erfahrung, die ſie mit Weibern gehabt, hat ſie dermaßen gegen ſolche erbittert — hier paßt mir eine mehr rhetoriſche Färbung — die Weiber ſind ein Chaos der Unvernunft, eine Hyle

Digitized by Google

der Schuftigkeit, ein Wald von Nichtswürdigkeiten, eine Maſſe von Unrat, eine Fähigkeit zu jeglicher Verderbnis — nun eine andere rhetoriſche Faſſung, die von einigen Complexio genannt wird: Wo lag die Zerſtörung von Troja nicht nur in potentia remota, ſondern etiam propinqua? In einem Frauenzimmer! Wer war das Werkzeug der Vernichtung der Kräfte Simſons? Jenes Helden, ſage ich, der mit einem Eſelskinnbacken, den er gefunden, unbeſiegter Triumphator der Philiſter wurde? Ein Frauenzimmer! Wer bezwang zu Capua die Kraft und Energie des großen Heerführers und unverſöhnlichen Feindes der römiſchen Republik, Hannibal? Ein Frauenzimmer! Nenne mir, o du Zitherſpieler und Seher, den Grund deiner Gebrechlichkeit! Quia in peccatis concepit me mater mea.[54] Wie konnteſt du, unſer alter Stammvater, da du doch in einem paradieſiſchen Garten wohnteſt und der Gärtner des Lebensbaums wareſt, ſo ſchlecht werden, daß du nebſt allem Samen des Menſchengeſchlechts hinausgeſtoßen werden mußteſt in den tiefen Schlund der Verderbnis? Mulier, quam dedit mihi, ipsa, ipsa me decepit. Procul dubio die Form ſündigt nicht und keine Form begeht einen Fehler, der kommt immer durch ihre Verknüpfung mit der Materie. So iſt es denn die durch den Mann dargeſtellte Form, die in ihrer Geſellung zur Materie und nach der Vermiſchung und Begattung mit derſelben die natura naturans mit dieſen Worten, mit dieſem Satze anredet: Mulier quam dedisti mihi id est die Materie, die du mir zur Gattin gegeben haſt, ipsa me decepit, hoc est, ſie iſt die Urſache meiner Sünde. Betrachte, betrachte, mein göttlicher Geiſt, wie die ausgezeichneten Philoſophen, die ſorgfältigſten Anatomen der innerſten Teile der Natur, um uns das Weſen der Materie deutlich zur Anſchauung zu bringen, keine paſſendere Weiſe gefunden haben, als dieſe, daß ſie uns klar machen, daß der Status der natürlichen Dinge in demſelben Verhältniſſe unter dem Einfluß der Materie leidet, wie der wirtſchaftliche, politiſche und bürgerliche unter dem Einfluß des weiblichen Geſchlechts! Öffnet, ja öffnet

Eure Augen! . . Doch da ſehe ich dieſes Ungeheuer von Frechheit kommen, den Gervaſio, der den Faden meiner kraftvollen Rede unterbricht. Ich beſorge, er hat mich gehört; aber was tut's?

Gervaſio: Salve, magister doctorum optime!

Poliinnio: Wenn Du nicht — tuo more, mich bloß verſpotten willſt, tu quoque salve!

Gervaſio: Ich möchte gern wiſſen, was es iſt, worüber Sie grübeln und Selbſtgeſpräche halten.

Poliinnio: In meinem kleinen Muſeo ſtudierend in eum, qui apud Aristotelem est, locum incidi,[55] im erſten Buche ſeiner Phyſik in calce,[56] woſelbſt er klar machen will, was die materia prima iſt, und zum Gleichnis das weibliche Geſchlecht nimmt, dies widerſpenſtige, ſchwächliche, unbeſtändige, weichliche, kleinliche, ehrloſe, unedle, feile, verworfene, unwürdige, nichtswürdige, unheilvolle, tadelnswerte, kalte, häßliche, leere, eitle, unſinnige, treuloſe, nachläſſige, undankbare, unvollkommene, unvollendete, unzureichende, unzulängliche Weſen, dieſen Meltau, dieſe Neſſel, dies Unkraut, dieſe Peſt, dieſe Seuche, dieſen Tod,

Von Gott-Natur im Zorn dem Leben
Als Laſt und Bürde beigegeben.

Gervaſio: Ich weiß, Sie ſagen dies mehr um ſich in der Redekunſt zu üben und Ihre Wortfülle an den Tag zu legen, als um Ihre wirkliche Überzeugung zu bekräftigen. Denn bei Ihnen, meine Herren Humaniſten, die Sie ſich Profeſſoren der ſchönen Wiſſenſchaften nennen, iſt es eine gewöhnliche Sache, ſobald Sie ſich voll von Phraſen finden, die Sie nicht bei ſich behalten können, ſolche über die armen Frauenzimmer zu entladen; wie Sie, wenn irgend ein Ärger Sie bedrückt, ſolchen an dem erſten beſten Übeltäter unter Ihren Schülern auslaſſen. Aber meine Herren vom Schlage des Orpheus, hüten Sie ſich vor dem wütenden Zorn der thrakiſchen Weiber!

Poliinnio: Ich bin Poliinnio, ich bin kein Orpheus.

Gervaſio: Alſo ſchimpfen Sie nicht aus Überzeugung über die Frauenzimmer?

Poliinnio: Minime, minime quidem.[57] Ich ſpreche aus Überzeugung, ich meine es ſo, wie ich es ſage; denn ich mache nicht sophistarum more ein Gewerbe daraus, zu beweiſen, daß weiß ſchwarz iſt.

Gervaſio: Warum färben Sie ſich denn den Bart?

Poliinnio: Aber ingenue loquor[58] und ich behaupte, ein Mann ohne Frau iſt einer der reinen Intelligenzen ähnlich, ein Heros, ſage ich, ein Halbgott iſt, qui non duxit uxorem.

Gervaſio: Er iſt auch einer Auſter ähnlich, ſogar einem Pilz, einem Mucker.[59]

Poliinnio: Darum hat der lyriſche Dichter ſo göttlich geſagt:

Credite, Pisones, melius nil caelibe vita.[60]

Und wenn Sie den Grund wiſſen wollen, ſo hören Sie den Philoſophen Sekundus: Das Weib, ſagte er, iſt ein Hindernis der Ruhe, ein beſtändiger Schaden, ein täglicher Krieg, ein Gefängnis des Lebens, ein häuslicher Sturm, ein Schiffbruch des Mannes. Treffend hat jener Biskajer es beſtätigt, der durch ein ſchrecklich Schickſal und die Wut des Meeres in Zorn verſetzt ſich mit grimmigem Blicke gegen die Wellen wandte und ſprach: O Meer, Meer, daß ich dich verheiraten könnte! Er wollte damit ſagen, daß das Weib der Sturm der Stürme iſt. Als daher Protagoras gefragt wurde, warum er ſeine Tochter ſeinem Feinde gegeben habe, antwortete er: ich konnte ihm gar nichts ſchlimmeres antun, als ihm eine Frau zu geben. Auch jener brave Franzoſe wird mich nicht Lügen ſtrafen, der, als ihm bei einem gefährlichen Seeſturm Cicala, der Schiffskapitän befahl, das ſchwerſte Gepäck ins Meer zu werfen, zuerſt ſein Weib über Bord warf.

Gervaſio: Sie führen als Gegenſtück nicht ſo viele Beiſpiele von Männern an, die um ihrer Frauen willen für höchſt glücklich geſchätzt werden. Um Sie nicht allzuweit zu ſchicken, blicken Sie hier unter dieſem Dache auf den Herrn von Mauviſſière, der eine Frau ſein nennen

Digitized by Google

kann, die nicht nur mit ungewöhnlicher körperlicher Schönheit, die ihre Seele einhüllt und umſchleiert, ausgeſtaltet iſt, die auch mit dem Triumvirat eines ſehr feinſinnigen Geſchmacks, edler Beſcheidenheit und ſittſamer Artigkeit den Sinn ihres Gatten durch ein unlösliches Band gefeſſelt hält, und jeden, der ſie kennt, für ſich einzunehmen vermag. Was wollen Sie von ſeiner edlen Tochter ſagen? Kaum ein Luſtrum und noch ein Jahr hat ſie die Sonne geſehen, und nach ihrer Sprachkenntnis könnten Sie nicht entſcheiden, ob ſie aus Italien, Frankreich oder England ſtammt; nach der Meiſterhand, mit der ſie muſikaliſche Inſtrumente beherrſcht, ob ſie ein körperliches oder unkörperliches Weſen iſt. Wenn Sie aber die vollendete Güte ihrer Sitten betrachten, müſſen Sie zweifeln, ob ſie von der Erde ſtammt oder vom Himmel herabgeſtiegen iſt. Jedermann ſieht, daß hier nicht nur das Blut beider Eltern zur Bildung eines ſo ſchönen Körpers, ſondern auch alle Vorzüge ihres Seelenadels zur Erzeugung eines ſo ausgezeichneten Geiſtes ſich glücklich vereint haben.

Poliinnio: Rara avis,[61] dieſe Maria von Boſhtel! Rara avis, dieſe Maria von Caſtelnau![62]

Gervaſio: Dieſe Seltenheit, die Sie hier bei den Frauen behaupten, dürfte ebenſo bei den Männern zutreffen.

Poliinnio: Kurz, um auf unſer Thema zurückzukommen, das Frauenzimmer iſt nichts anderes als eine Materie. Wenn Sie nicht wiſſen, was für ein Ding ein Frauenzimmer iſt, weil Sie nicht wiſſen was für ein Ding die Materie iſt, ſo ſtudieren Sie ein wenig die Peripatetiker; die werden Sie belehren, was die Materie, die werden Sie belehren, was das Frauenzimmer iſt.

Gervaſio: Ich ſehe ſchon, da Sie ein peripatetiſches Gehirn haben, ſo haben Sie wenig oder nichts von Allem verſtanden, was geſtern Teofilo über das Weſen und Vermögen der Materie ſagte.

Poliinnio: Mit dem ſei's wie man will! Ich ſtehe auf dem Standpunkte, daß ich die Begehrlichkeit der einen wie der anderen tadele,

ſie iſt Urſache alles Übels, alles Leids, alles Mangels, alles Untergangs, alles Verfalls. Glauben Sie nicht, daß, wenn die Materie ſich mit der gegenwärtigen Form begnügte, keine Veränderung und kein Leid Herrſchaft über uns haben würde, wir nicht ſterben, vielmehr unvergänglich und ewig ſein würden?

Gervaſio: Und wenn ſie ſich begnügt hätte mit der Form, die ſie vor fünfzig Jahren hatte, was würden Sie ſagen? Würden Sie exiſtieren, Herr Poliinnio, ein ſo renommiſtiſcher, renommierter, wollte ich ſagen, und vollkommener Gelehrter? Wie es alſo Ihnen gefällt, daß die anderen Geſtalten dieſer Platz gemacht haben, ſo liegt es im Willen der Natur, die das Weltall regiert, daß alle Geſtalten allen weichen müſſen. Überdies entſpricht es mehr der Würde dieſer unſerer Subſtanz, daß ſie ſich zu allem machen kann, daß ſie alle Geſtalten annehmen kann, weit mehr, als wenn ſie immer nur ein einziges und teilweiſes Sein feſthielte.

Poliinnio: So fangen Sie an gelehrt zu werden und über Ihr gewöhnliches Maß hinauszuwachſen. Führen Sie mir, wenn Sie es können, an Gleichniſſen die Würde durch, die den Frauen zukommt.

Gervaſio: Das wird mir eine Kleinigkeit ſein. Aber ſehen Sie, da kommt Teofilo!

Poliinnio: Und Herr Dicſon. Alſo ein andermal. De iis hactenus![63]

Teofilo: Sehen wir nicht, daß die Peripatetiker wie auch die Platoniker die Subſtanz in eine körperliche und unkörperliche einteilen? Wie alſo dieſe Unterſchiede ſich auf ein höheres einheitliches Vermögen zurückführen laſſen, ſo müſſen auch die Formen von zwei Arten ſein: die einen nämlich ſind tranſzendent, d. h. höher als jeder Gattungsbegriff; man nennt ſie Prinzipien, z. B. Weſenheit, Einheit, Eines, das Ding, Etwas und ähnliche. Andere gehören einer beſtimmten Gattung an und unterſcheiden ſich von anderen, wie Subſtantialität, Ak-

zidentialität. Die von der ersteren Art bringen keine Unterschiede in die Materie und begrenzen ihr Vermögen nicht in der einen oder anderen Richtung, sondern sind gewissermaßen allgemeinste Kategorien, die sich ebensowohl auf körperliche wie auf unkörperliche Dinge anwenden lassen und bezeichnen das allgemeinste und gemeinschaftlichste und einheitliche in beiden. Wenn ich mich nicht irre, sagt Avicebron ungefähr folgendes: Wie wir, bevor wir die Materie der akzidentiellen Formen, d. h. das Zusammengesetzte anerkennen, die Materie der substantiellen Form, die ein Teil von jener ist, anerkennen müssen, so müssen wir auch, bevor wir diejenige Materie setzen, die unter den körperlichen Formen kontrahiert erscheint, ein Vermögen voraussetzen, das unterscheidbar ist durch die Form der körperlichen und unkörperlichen, der löslichen und unauflöslichen Natur. Wenn sodann Alles, was anfangend beim ersten und höchsten Seienden eine bestimmte Ordnung und Rangfolge wahrt, eine Stufenleiter bildet, auf der man von den zusammengesetzten Dingen zu den einfachen von diesen zu allereinfachsten und unbedingtesten durch Mittelglieder emporsteigt, die zwischen beiden Endpunkten liegen, beide Endglieder verknüpfen, an beider Natur teilhaben, so gibt es keine Ordnung, in der nicht eine gewisse Verknüpfung, keine Verknüpfung, in der nicht ein gewisses Teilhaben stattfände. Es muß also notwendigerweise für alle Dinge, die subsistent sind, auch ein einheitlicher Subsistenzgrund vorhanden sein. Hierzu kommt, daß die Vernunft gar nicht umhin kann, vor jedem Unterschiede ein noch Ungeschiedenes vorauszusetzen; ich spreche von den Dingen, welche sind; denn zwischen dem Seienden und Nichtseienden, behaupte ich, besteht keinerlei realer, sondern nur ein wörtlicher und begrifflicher Unterschied. Dieses noch Ungeschiedene ist ein gemeinsamer Begriff, zu dem der Unterschied und die unterscheidende Form erst hinzutritt. Und sicher läßt sich nicht leugnen, daß wie alles Sinnliche ein Substrat der Sinnlichkeit, so auch alles Intelligible ein Substrat der Intelligibilität voraussetzt. Also muß es ein

Digitized by Google

Weſen geben, das dem gemeinſamen Begriff ſowohl des einen wie des anderen Subſtrats entſpricht; denn jegliche Weſenheit iſt notwendigerweiſe auf irgend ein Sein begründet, ausgenommen jenes Erſte, das mit ſeinem Sein identiſch iſt, weil ſein Vermögen zugleich ſeine Tat iſt, weil es alles iſt, was es ſein kann, wie ich geſtern ſagte. Ferner, wenn die Materie ſelbſt nach unſeren Gegnern kein Körper iſt, ſondern ihrer Natur nach dem körperlichen Sein vorausgeht, was kann ſie denn von den Subſtanzen, die man unkörperlich nennt, ſo weit entfernen? Auch fehlt es nicht an Peripatetikern, die ſagen: ſo, wie ſich in den körperlichen Dingen etwas findet, was formal und göttlich iſt, ſo muß auch in den göttlichen etwas materielles ſein, damit ſich die unteren Dinge den höheren anpaſſen können und die Ordnung jener von der Ordnung dieſer abhängt. Und die Theologen, wenn auch manche von ihnen in der ariſtoteliſchen Lehre aufgewachſen ſind, dürfen mir dieſerhalb nicht läſtig fallen, weil ſie mehr auf die Schrift, als auf die Philoſophie und natürliche Vernunft verpflichtet ſind. „Bete mich nicht an", ſagte einer ihrer Engel zum Erzvater Jakob, „denn ich bin Dein Bruder!" Wenn alſo dieſer, der ſo ſpricht, wie ſie meinen, ein intellektuelles Weſen iſt und durch ſein Wort bekräftigt, daß der Menſch und er ſelber in Realität eines Subſtrats ſich vereinigen, was auch ſonſt für ein formaler Unterſchied zwiſchen ihnen beſtehen mag, ſo ergibt ſich, daß die Philoſophen ein Orakel dieſer Theologen zum Zeugnis haben.[64]

Dicſon: Ich weiß, daß Sie dies in aller Ehrfurcht ſagen; denn Sie wiſſen; daß es Ihnen nicht zuſteht, Beweisgründe von ſolchen Stellen zu entnehmen, die außerhalb unſerer Meſſe liegen.

Teofilo: Sie haben völlig Recht. Aber ich führe es nicht als Beweisgrund an, ſondern nur, um ſoviel ich kann, einem Gewiſſensbedenken zu entgehen; denn ich fürchte mich, ebenſoſehr ein Gegner der Theologie zu ſcheinen, wie es zu ſein.

Dicſon: Vernünftige Theologen werden alle naturphiloſophiſchen

Anſchauungen zulaſſen, ſofern ſie nur keine Angriffe auf die göttliche Autorität einſchließen, ſondern ſich derſelben unterwerfen.

Teofilo: Von der Art ſind und werden immer ſein die meinigen.

Dicſon: Gut denn! Fahren Sie fort!

Teofilo: Auch Plotin ſagt in ſeinem Buche über die Materie,[65] daß, wenn in der intelligiblen Welt eine Menge oder eine Mehrheit von Arten exiſtiert, in dieſer auch neben der Eigentümlichkeit und dem Unterſchiede irgend etwas Gemeinſames ſein muß. Dieſes Gemeinſame vertritt die Stelle der Materie; jenes Eigentümliche und was die Unterſcheidung bewirkt, die Stelle der Form. Er fügt hinzu, daß, wenn dieſe Welt eine Nachahmung jener iſt, auch die Zuſammenſetzung dieſer Welt eine Nachahmung der Zuſammenſetzung jener iſt. Überdies würde jene Welt, wenn ſie keine Verſchiedenheit hat, auch keine Ordnung, wenn aber keine Ordnung, auch keine Schönheit und Zierde haben; dies alles iſt bedingt durch Materie. Deshalb muß dieſe höhere Welt nicht nur für ein unteilbares Ganzes, ſondern auch in gewiſſen Beziehungen für teilbar und unterſchiedlich gehalten werden; dieſe ihre Teilbarkeit und Unterſchiedlichkeit kann aber ohne irgend eine ihr zugrunde liegende Materie nicht gedacht werden. Und ſelbſt wenn Sie ſagen würden, daß jene ganze Mannigfaltigkeit in einem unteilbaren Weſen vereint ſei, und daß ihr jegliche räumliche Ausdehnung fehle, ſo würde ich eben dies die Materie nennen, worin ſich ſo viele Formen vereinigen; dieſes war, bevor es als mannigfach und vielförmig gedacht wurde, in einer einfachen Vorſtellung, und bevor es in dieſer Vorſtellung geformt war, war es in derſelben als Formloſes.

Dicſon: Allerdings haben Sie in dem, was Sie in aller Kürze geſagt haben, viele und ſtarke Gründe beigebracht, um den Schluß zu rechtfertigen. Daß die Materie Eins iſt, ein einziges Vermögen, durch welches Alles, was iſt, in Wirklichkeit iſt, und daß ſie den unkörperlichen Subſtanzen mit nicht geringerem Grunde zukommt als den körperlichen, da dieſelben das Sein ebenſo wie jene nur vermöge des

Seinkönnens haben. Sie haben es auch noch durch andere kräftige Gründe, die jeden, der sie gründlich betrachtet und begreift, überzeugen müssen, bewiesen. Immerhin möchte ich, wenn nicht zur Vollendung der Lehre, so doch zwecks ihrer Klarheit, daß Sie mir noch auf andere Weise im Einzelnen ausführten, wie in den erhabensten Dingen, nämlich in den unkörperlichen sich ein Formloses und Unbestimmtes finden kann; wie da eben dieselbe Materie sein kann, und warum sie dann gleichwohl trotz des Hinzutretens der Form und Wirklichkeit nicht Körper genannt werden können; wie Sie dort, wo keine Veränderung, kein Entstehen und Vergehen ist, eine Materie voraussetzen können, die doch niemals zu anderem Zwecke gesetzt wird; wie wir endlich sollen sagen können, daß die intelligible Natur einfach und zugleich, daß in ihr Materie und Aktus ist. Ich frage darnach nicht meinethalben, mir ist die Wahrheit offenbar — sondern im etwaigen Interesse anderer, die hartnäckiger und schwieriger sein dürften, als zum Exempel Herr Poliinnio und Gervasio.

Poliinnio: Cedo![66]

Gervasio: Dankend akzeptiert, Herr Dicson! Sie treten für uns ein, die wir nicht zu fragen wagen, wie es jenseits der Alpen die Höflichkeit bei Tische mit sich bringt, wo solche, die an zweiter Stelle sitzen, ihre Finger nicht über ihr eigenes Plätzchen hinausstrecken dürfen, sondern abwarten müssen, bis ihnen aufgewartet wird, damit niemand einen Bissen zu sich nimmt ohne ihn mit einem Dankeschön zu bezahlen.

Teofilo: Um all diese Bedenken zu beseitigen, will ich folgendes bemerken: Wie der Mensch gemäß seiner eigentümlichen Menschennatur vom Löwen in Ansehung der besonderen Löwennatur abweicht, aber in Hinsicht der gemeinsamen animalischen Natur, der körperlichen Substanz und anderer Dinge von ihm nicht zu unterscheiden und mit ihm eins und dasselbe ist, auf ähnliche Weise ist die Materie der körperlichen Dinge in Ansehung ihrer eigentümlichen Art von derjenigen der unkörperlichen verschieden. Alles, was Sie vorbringen über das

Sein des konſtitutiven Grundes der körperlichen Natur, und daß dieſer die Unterlage für Veränderungen aller Art bildet und einen Teil des Zuſammengeſetzten, das kommt eben nur der körperlichen Materie als eine ſie unterſcheidende Eigentümlichkeit zu. Denn eben dieſe Materie — ich will es noch klarer ausdrücken — eben das, was gemacht werden kann oder ſein kann oder gemacht iſt, iſt es durch Vermittlung der räumlichen Dimenſionen und der Ausgedehntheit des Subſtanz und derjenigen Eigenſchaften, die ihr Sein in der Quantität haben, und eben dies heißt körperliche Subſtanz und ſetzt die körperliche Materie voraus. Iſt es dagegen geworden — ſofern es das Sein erſt neu empfangen hat — und iſt es ohne ſolche Dimenſionen, Ausdehnung und Qualitäten, ſo heißt es unkörperliche Subſtanz und ſetzt die ſog. unkörperliche Materie voraus. So entſpricht einer aktiven Potenz, ſei es nun von körperlichen oder von unkörperlichen Dingen oder aber ſowohl einem körperlichen Sein als auch einem unkörperlichen allemal auch eine paſſive Potenz, ſei es nun eine körperliche, ſei es eine unkörperliche und ein entweder körperliches oder unkörperliches Seinkönnen. Wollen wir alſo von Zuſammenſetzung ſowohl in der Körperwelt wie in der Welt des Unkörperlichen ſprechen, ſo müſſen wir ſie in der einen oder anderen Weiſe auffaſſen und bedenken, daß im Ewigen immer nur eine Materie unter einer Wirkungsform gemeint wird, daß ſie aber in der Welt des Veränderlichen immer bald die eine, bald die andere bedeutet. Im Ewigen hat die Materie auf ein Mal immer und gleichzeitig alles, was ſein kann; aber dieſe hier hat es zu verſchiedenen Malen, zu verſchiedenen Zeiten, in beſtimmter Aufeinanderfolge.

Dicſon: Einige geben zwar zu, daß auch den unkörperlichen Dingen eine Materie zu grunde liegt, aber ſie verſtehen darunter etwas ganz anderes.

Teofilo: Der Unterſchied mag noch ſo groß ſein in Anſehung der eigentümlichen Beſtimmtheit, in der die eine zum körperlichen Sein

herabſteigt und die andere nicht, die eine ſinnliche Eigenſchaften annimmt, die andere nicht, und immerhin mag es ſcheinen, daß jene Materie, der die Quantität und die Annahme räumlicher Dimenſionen widerſtrebt, nichts gemein haben kann mit derjenigen, der dies nicht widerſtrebt. Gleichwohl ſind beide ein und dasſelbe; der ganze Unterſchied liegt, wie ich ſchon oft betont habe, nur darin, daß die eine ſich zu körperlicher Erſcheinung kontrahiert, die andere nicht, wie auch im Reiche des Animaliſchen alle Empfindung eine iſt, ſich aber innerhalb einer Gattung auf beſondere Formen kontrahiert, ſo daß z. B. dem Menſchen das Sein des Löwen und dem einen animaliſchen Weſen dieſes, dem anderen jenes widerſtrebt. Wenn Sie geſtatten, möchte ich noch etwas auf Ihren Einwand bemerken, daß das, was niemals iſt, für unmöglich und widernatürlich zu gelten habe und alſo, da dieſe Materie niemals als räumlich ausgedehnte ſich finde, die Körperlichkeit auch ihrer Natur widerſtreite; wenn dem aber ſo ſei, es nicht wahrſcheinlich ſei, daß beide eine gemeinſame Natur haben, vor ihrer Kontraktion zur körperlichen Exiſtenz. Ich erwidere darauf, daß wir jener Materie ebenſogut die Notwendigkeit aller räumlichen Wirkungen, als, wie Sie wollen, deren Unmöglichkeit zuſchreiben können. Dieſe Materie muß aber, um in Wirklichkeit Alles zu ſein, alle Maße, alle Arten von Geſtalten und alle Dimenſionen haben. Wenn ſie aber alle hat, ſo hat ſie in Wahrheit keine von allen. Denn was ſo verſchiedenes zugleich iſt, muß notwendigerweiſe nichts von dem beſonderen ſein. Denn dem, das alles iſt, kommt es zu, jedes Sonderſein auszuſchließen.

Dicſon: Sie meinen demnach, daß die Materie nichts als Kraft, Tätigkeit iſt? Sie meinen ſodann, daß auch die Materie der unkörperlichen Dinge mit Tätigkeit, Handlung identiſch iſt?

Teofilo: Gerade ſo wie das Seinkönnen mit dem Sein zuſammenfällt.

Dicſon: Sie unterſcheiden ſich alſo nicht in der Form?

Teofilo: Durchaus nicht im abſoluten Vermögen und abſoluten

Akt, der daher der höchſte Grad von Reinheit, Einfachheit, Unteilbarkeit und Einheit iſt, weil er auf abſolute Weiſe alles iſt; denn, wenn es beſtimmte Dimenſionen, ein beſtimmtes Sein, eine beſtimmte Geſtalt, beſtimmte Eigentümlichkeit, beſtimmte Unterſchiede hätte, ſo würde es eben nicht abſolut, nicht alles ſein.

Dicſon: Alſo iſt alles, was jede beliebige Gattung umfaßt, unteilbar?

Teofilo: Allerdings; denn die Form, die alle Qualitäten umfaßt, iſt keine einzige von ihnen; was alle Geſtalten hat, hat keine von ihnen; was alle ſinnlichen Erſcheinung iſt, wird als ſolches nicht wahrgenommen. In noch höherem Sinne unteilbar iſt Jenes, das allein alles natürliche Sein umfaßt, noch mehr Jenes, das alles geiſtige Sein hat; im höchſten Grade unteilbar Jenes, das alles Sein hat, das ſein kann.[67]

Dicſon: Gleichermaßen, wie die Weſensleiter des Seins, wollen Sie gewiß auch eine Weſensleiter des Seinkönnens annehmen und, wie der Formbegriff immer höher ſteigt, ſo wird daher auch Stoffbegriff immer höher ſteigen?

Teofilo: Freilich!

Dicſon: Aber dieſe Wahrheit wird nicht von Allen begriffen werden können, da es zu ſchwer iſt, die Art und Weiſe zu begreifen, wie man alle Arten der Ausdehnung und wie man gleichwohl keine derſelben haben kann, wie man alles formale Sein und gleichzeitig keinerlei Form haben kann.

Teofilo: Begreifen Sie, wie es möglich iſt?

Dicſon: Ich glaube, ja! Denn ich begreife ſehr wohl, daß der Actus, um alles zu ſein, nicht etwas beſonderes ſein darf.

Poliinnio: Non potest esse idem totum et aliquid; ego quoque illud capio.[68]

Teofilo: Alſo werden Sie in unſerem Falle auch begreifen können, daß, ſelbſt wenn wir die Ausdehnung als weſentliches Begriffsmoment

der Materie ſetzen wollten, ein ſolcher Begriff keiner Art von Materie widerſtreiten würde; aber daß ſich ſehr wohl eine Materie von der anderen dadurch unterſcheiden kann, daß die eine von den räumlichen Dimenſionen unabhängig, die andere aber auf dieſelben beſchränkt iſt. Iſt ſie unabhängig, ſo ſteht ſie über allen Arten und beherrſcht ſie alle, iſt ſie beſchränkt, ſo wird ſie von einigen begrenzt und iſt von dieſen bedingt.

Dicſon: Sie ſagen ſehr treffend, daß die Materie an ſich keine beſtimmte Ausdehnung hat und daher unteilbar iſt und räumliche Ausdehnung erſt durch die Form erhält, welche ſie annimmt. Andere Dimenſionen hat die menſchliche Geſtalt, andere die eines Pferdes, andere ein Ölbaum und wieder andere eine Myrte; bevor die Materie alſo irgend eine dieſer Formen annimmt, hat ſie der Möglichkeit nach alle dieſe Dimenſionen, gerade ſo wie ſie die Möglichkeit hat, alle dieſe Formen anzunehmen.

Poliinnio: Dicunt tamen propterea, quod nullas habet dimensiones.[69]

Dicſon: Und wir ſagen, daß ſie ideo habet nullas, ut omnes habeat.[70]

Gervaſio: Warum ſagen Sie lieber, daß ſie alle umfaßt, ſtatt, daß ſie alle ausſchließt?

Dicſon: Weil ſie die Dimenſionen nicht gewiſſermaßen von Außen empfängt, vielmehr von Innen, wie aus ihrem Schoße, herausſendet und gebiert.

Teofilo: Sehr gut bemerkt! Übrigens iſt es eine gewöhnliche Ausdrucksweiſe der Peripatetiker, zu ſagen, daß der raumgeſtaltende Aktus und alle Formen aus dem Vermögen der Materie herauskommen. Dies meint teilweiſe Averroes,[71] der, obgleich Araber und ohne Kenntnis der griechiſchen Sprache, gleichwohl mehr von der peripatetiſchen Lehre verſtanden hat, als mancher Grieche, den wir geleſen haben, und er würde noch mehr verſtanden haben, wenn er ſeinem

Digitized by Google

Götzen Aristoteles nicht allzusehr ergeben wäre. Er sagt, daß die Materie in ihrer Wesenheit unbegrenzte Dimensionen umfaßt; er will damit andeuten, daß diese sich bald mit dieser, bald mit jener Form und Ausdehnung begrenzen, je nachdem sie die natürlichen Bildungen wechseln. Es ergibt sich aus dieser Auffassung, daß die Materie sie aus sich entwickelt und sie nicht von Außen empfängt. Teilweise hat auch Plotinus, das Haupt der neuplatonischen Schule dies begriffen. Dieser unterscheidet zwischen einer Materie der höheren und niederen Dinge; er sagt, daß jene alles insgesamt sei und, da sie alles besitze, keiner Veränderung unterliege; diese aber mache sich in gewisser Wechselfolge durch die Teile zu Allem und werde bald dies, bald jenes, und unterliege somit der Verschiedenheit, dem Wechsel und der Veränderung. So ist denn jene Materie niemals formlos, so wenig wie diese es ist; beide aber sind es in verschiedener Bedeutung; jene im Momente der Ewigkeit, diese in zeitlichen Momenten, jene auf einmal, diese sukzessiv; jene in entwickelter, diese in unentwickelter Weise; jene als Vielheit, diese als Einer; jene als Jegliches und Ding auf Ding, diese als Alles und jegliches Ding.

Dicson: Sie wollen also nicht nur aus Ihren eigenen Prinzipien, sondern auch aus denen anderer philosophischer Systeme folgern, daß die Materie nicht jenes prope nihil, nicht ein reines, nacktes Vermögen ohne Wirklichkeit, ohne Kraft und Vollendung sei.

Teofilo: So ist es. Ich meine, sie ist formlos nicht wie das Eis es ist ohne Wärme, der Abgrund ohne Licht, sondern wie die Schwangere noch ohne ihre Leibesfrucht ist, die sie erst gebären und ans Licht bringen soll, und wie diese Erde auf dieser Halbkugel in der Nacht ohne das Licht ist, das sie durch ihre Umdrehung wieder zu erlangen vermag.

Dicson: Da sieht man, wie auch in dieser niederen Welt, wenn auch nicht vollständig, so doch häufig die Wirklichkeit mit der Möglichkeit zusammenfällt.

Teofilo: Ich überlaſſe es Ihnen, darüber zu urteilen.

Dicſon: Und wenn dieſes untere Vermögen ſchließlich mit dem oberen eins wäre, was dann?

Teofilo: Urteilen Sie ſelbſt! Sie können von hier zu dem Begriffe emporſteigen — ich meine nicht des höchſten und beſten Prinzips, das von unſerer Betrachtung ausgeſchloſſen bleibt —, ſondern der Weltſeele, wie ſolche die Wirklichkeit und Möglichkeit von Allem und Alles in Allem iſt. Wenn wir alſo ſchließlich zugeben, daß es unzählige Individuen gibt, ſo iſt alles eins und die Erkenntnis dieſer Einheit iſt das Endziel aller Philoſophie und Naturwiſſenſchaft; ſofern man nur die höhere Betrachtung, die über die Natur hinausſteigt, beiſeite läßt; denn wer dieſe nicht glaubt, für den iſt ſie unmöglich und nichtig.

Dicſon: Das iſt wahr; denn dorthin erhebt man ſich nicht mit kraft natürlicher, ſondern nur kraft übernatürlicher Erleuchtung.

Teofilo: Einer ſolchen ſind die nicht teilhaftig, die jegliches Ding für einen Körper halten, ſei es für einen einfachen, wie den Äther, ſei es für einen zuſammengeſetzten, wie die Geſtirne und aſtralen Dinge, und die die Gottheit nicht außerhalb der unendlichen Welt und der unendlichen Dinge, ſondern innerhalb derſelben und in dieſen ſuchen.

Dicſon: Hierin allein ſcheint mir der gläubige Theologe ſich vom wahren Philoſophen zu unterſcheiden.

Teofilo: Das meine ich auch; ich glaube, Sie haben begriffen, was ich ſagen will.

Dicſon: Hinreichend klar, denke ich; ich ziehe alſo aus Ihren Sätzen den Schluß, daß wir ſelbſt dann, wenn wir die Materie nicht über die natürlichen Dinge hinausreichen laſſen und bei ihrer gewöhnlichen Definition ſtehen bleiben, wie die herrſchende Philoſophie ſie lehrt, dennoch finden werden, daß ihr eine höhere Bedeutung zukommt, als dieſe ihr beilegt. Denn ſchließlich geſteht dieſe ihr nichts weiter zu, als daß ſie Unterlage der Formen, rezeptives Vermögen natürlicher Formen ſei ohne Namen, ohne Begrenzung, ohne irgend

Digitized by Google

eine Beſtimmtheit, weil ohne jegliche Aktualität. Dies ſchien einigen Kuttenträgern ſchwierig zu ſein; daher ſie, um dieſe Lehre nicht zu verklagen, ſondern zu entſchuldigen, von einer „entitativen" Wirklichkeit der Materie reden, d. h. von einer ſolchen, die von dem, was ſchlechterdings nicht iſt, ſich nicht unterſcheidet und in der Natur ebenſowenig exiſtiert, wie irgend eine Chimäre oder ein erdichtetes Weſen; denn dieſe Materie hat ſchließlich das Sein, und dieſes genügt ihr ſo ohne beſtimmte Art und Würde, letztere iſt durch die Aktualität bedingt, die nicht vorhanden iſt. Aber Sie werden Ariſtoteles doch um Rechenſchaft erſuchen. Warum, Du Fürſt der Peripatetiker, willſt Du lieber, daß die Materie nichts iſt, da ſie keine Wirklichkeit hat, als daß ſie alles ſei, weil ſie alle Wirklichkeiten hat, mögen dieſe auch in ihr, wie es Dir gefällt, noch verworren, ja höchſt verworren liegen? Biſt Du es nicht, der immer von einem neuen Sein der Formen in der Materie oder von der Erzeugung der Dinge ſpricht und dabei behauptet, daß die Formen aus dem Innern der Materie hervorkommen und ſich entfalten, und dem man niemals hat ſagen hören, daß ſie mit Hilfe des Wirkenden von außen kommen, ſondern daß dieſer ſie von innen heraustreibt? Ich übergehe, daß Du die wirkende Urſache, die Du mit dem gemeinſamen Natur benennſt, für ein rein innerliches und nicht ein äußerliches Prinzip erklärſt, wie ſolches bei den Kunſterzeugniſſen vorkommt. In dem Falle, daß ſie die Form von außen annimmt, müßte man ſagen, daß ſie in ſich ſelber keinerlei Form und Wirkungskraft hätte. Wenn ſie aber alle Formen aus ihrem Schoße hervorſendet, muß man ſagen, daß ſie alle hat. Biſt Du es nicht, der, wenn nicht von der Vernunft genötigt, ſo doch durch die gewohnte Ausdrucksweiſe geleitet, um die Materie zu definieren, ſie vielmehr als das bezeichnet, was jegliche natürliche Art hervorbringt, denn als das, woraus die Dinge gemacht werden, wie Du doch ſagen müßteſt, wenn die Wirkungen nicht aus ihr hervorgingen, alſo nicht in ihr latent ſchon vorhanden wären?

Digitized by Google

Poliinnio: Certe consuevit dicere Aristoteles cum suis, potius formas educi de potentia materiae, quam in illam induci; emergere potius ex ipsa, quam in ipsam ingeri;[72] aber ich möchte behaupten, daß es dem Ariſtoteles gefiel, die Wirkung eher eine Entwickelung der Form, als einen Eindruck derſelben zu nennen.

Dicſon: Und ich ſage, daß das ausgeſprochene, ſinnliche und entwickelte Sein nicht der weſentlichſte Grund der Wirklichkeit, ſondern eine Folgeerſcheinung und eine Wirkung iſt, wie z. B. das Anſichſein des Holzes und der Grund ſeiner Wirklichkeit nicht in dem Holzſein beſteht, ſondern in dem Sein einer ſo beſchaffenen Subſtanz und Feſtigkeit, daß daraus ein Bett, eine Bank, ein Balken, ein Götzenbild oder ſonſt irgend ein hölzernes Ding geformt werden kann. Ich ſehe davon ab, daß in höherem Sinne allerdings, als aus dem Stoffe des Handwerkers die Handwerkserzeugniſſe, aus dem Stoffe der Natur alle natürlichen Weſen gemacht werden; die Kunſt bringt die Geſtalten aus der Materie hervor entweder durch Wegnahme, wie wenn man eine Bildſäule aus einem Block meißelt, oder durch Hinzufügung, wie wenn man Stein auf Stein fügt, Holz und Erde zuſammenſetzt, um ein Haus zu bauen: die Natur dagegen macht aus ihrer Materie alles im Wege der Scheidung, der Geburt, des Ausſtrömens, wie die Pythagoreer, wie Anaxagoras und Demokrit es ſich vorſtellten und die Weiſen Babylons es beſtätigt haben, denen Moſes ſich anſchloß, der bei ſeiner Schöpfungsgeſchichte den Schöpfer alſo ſprechen läßt: „Es bringe die Erde ihre Tiere hervor", „es bringen die Gewäſſer lebendige Geſchöpfe hervor", der ſomit ſagt, die Materie bringe ſie hervor, da in ſeiner Ausdrucksweiſe das Waſſer das ſtoffliche Prinzip bedeutet, weshalb er auch ſagt, daß das ſchöpferiſche Weſen, das er den Geiſt nennt, über den Waſſern ſchwebte, d. h. dieſen hervorbringende Kraft mitteilte und aus ihnen die natürlichen Arten erzeugte, die er dann alle ihrer Subſtanz nach Gewäſſer nennt. Wenn er daher von der Scheidung der niederen und höheren Körper ſpricht, ſagt er, daß

der Geiſt die Gewäſſer von den Gewäſſern geſchieden habe, zwiſchen denen er dann das Feſte erſcheinen läßt. Alle wollen alſo, daß die Dinge aus der Materie auf dem Wege der Scheidung und nicht auf dem der Hinzufügung und der Aufnahme von außen kommen; alſo muß man eher ſagen, daß ſie die Formen enthält und in ſich einſchließt, als daß ſie derſelben bar ſei und ſie ausſchließe. Da die Materie demnach entfaltet, was ſie unentfaltet ſchon enthält, muß man ſie als göttliche und beſte Mutter, Erzeugerin und Gebärerin der natürlichen Dinge, ja als die ganze Natur dem Weſen nach anerkennen. Behaupten Sie dies nicht und meinen Sie es nicht ſo, Teofilo?

Teofilo: Gewiß.

Dicſon: Umſomehr muß ich mich wundern, daß unſere Peripatetiker den Vergleich mit der Kunſt nicht weiter durchgeführt haben Aus vielen Materien, die ſie kennt und bearbeitet, erachtet die Kunſt diejenige für beſſer und wertvoller, welche weniger der Zerſtörung unterliegt und dauerhafter iſt, und aus der ſich mehr Dinge ſchaffen laſſen, ſo gilt ihr Gold für edler als Holz, Stein und Eiſen, denn es iſt der Zerſtörung weniger ausgeſetzt, und alles, was aus Stein und Holz gemacht werden kann, kann auch aus Gold gemacht werden, daneben aber noch manches Andere, Beſſeres und Schöneres. Was ſollen wir alſo von jener Materie ſagen, aus der der Menſch, das Gold und alle Naturweſen gemacht werden? Muß man ſie nicht für wertvoller erachten, als die der Kunſt, muß ſie nicht eine beſſere Art von Wirkungskraft in ſich tragen? Warum denn, o Ariſtoteles, willſt Du nicht, daß das, was Fundament und Baſis der Wirklichkeit iſt, was, wie Du ſelber ſtets behaupteſt, ewig dauert, weſentlicher in Wirklichkeit iſt, als Deine Formen, Deine Entelechien, die kommen und gehen, ſo daß, wenn Du auch noch dieſem Formalprinzip die Beharrlichkeit zuerkennen wollteſt. . . .

Poliinnio: Quia principia oportet semper manere —[73]

Dicſon: — und nicht zu den phantaſtiſchen Ideen Platons, die

Digitized by Google

Dir ſo ſehr verhaßt ſind, Deine Zuflucht nehmen willſt, Du gezwungen und genötigt ſein wirſt, zu erklären, entweder daß dieſe ſpezifiſchen Formen ihre dauernde Wirkſamkeit in der Hand des Schöpfers haben — und ſo kannſt Du nicht ſagen, da jener von Dir als Erreger und Erwecker der Formen aus dem Vermögen der Materie bezeichnet wird — oder aber, daß ſie ihre dauernde Wirkſamkeit im Schoße der Materie haben, — und dies allerdings wirſt Du notwendigerweiſe behaupten müſſen. Denn alle Formen, die gleichſam nur auf ihrer Oberfläche erſcheinen, die Du individuelle und in actu befindliche nennſt, ſowohl die, welche waren, als auch die, welche ſind und ſein werden, ſind ſolche, die einen Anfang haben, nicht ſelber Anfangsgründe. Und ſicherlich, glaube ich, iſt die partikulare Form gerade ſo auf der Oberfläche der Materie, wie das Akzidens auf der Oberfläche der zuſammengeſetzten Subſtanz. Alſo muß die ausgeprägte Form im Verhältnis zur Materie ebenſo einen geringeren Grad von Aktualität haben, wie die akzidentielle Form im Verhältnis zu dem Zuſammengeſetzten.

Teofilo: In der Tat ſtellt Ariſtoteles ſich ein Armutszeugnis aus, wenn er einerſeits mit allen antiken Philoſophen behauptet, daß die Prinzipien ewige Dauer haben, und dann, wenn wir in ſeiner Lehre ſuchen, wo die natürliche Form ihre ewige Dauer hat, die auf der Oberfläche der Materie hin und herflutet, — ſo werden wir ſie nicht in den Fixſternen finden; denn aus ihrer Höhe ſteigen dieſe Einzelweſen, die wir ſehen, nicht zu uns herab; noch auch in den von der Materie geſonderten idealen Siegeln; denn dieſe ſind, wenn nicht Monſtra, ſo doch etwas ſchlimmeres als Monſtra, ich meine Chimären und Geſpenſter. Was alſo iſt im Schoße der Materie? Was alſo? Sie iſt der Urquell der Wirklichkeit. Wollen Sie, daß ich noch mehr ſage, um Ihnen klarzumachen, in was für Widerſprüche Ariſtoteles geraten iſt? Er ſagt, die Materie ſei nur dem Vermögen nach. Nun fragen Sie ihn, wann wird ſie in Wirklichkeit ſein? Eine große Zahl wird mit

Digitized by Google

ihm antworten: Wenn ſie die Form haben wird. Nun fragen Sie weiter: was iſt denn das, was nun ein neues Sein erlangt? Sich ſelber zum Trotz werden ſie antworten: Das Zuſammengeſetzte und nicht die Materie; denn dieſe ändert ſich nicht, wird nichts neues. Wie wir bei Artefakten z. B., wenn ein Bildnis aus Holz geſchnitzt wird, nicht ſagen, daß dem Holze ein neues Sein beſchieden wurde — denn es iſt jetzt um nichts mehr und nichts weniger Holz als zuvor — ſondern, was Sein und Wirklichkeit erhält, was neu hervorgebracht wird, iſt nur das Bildnis. Wie alſo kann man die Möglichkeit dem zuſchreiben, das niemals in Wirklichkeit ſein und niemals Wirklichkeit haben wird? Alſo iſt die Materie nicht ein Vermögen zu ſein oder das, was ſein kann; denn ſie iſt immer dieſelbe und unveränderlich und ſie iſt vielmehr das, an dem und in dem die Veränderung iſt, als das, was ſich verändert. Denn was ſich verändert, ſich vermehrt und vermindert, iſt gemäß Euren eigenen Lehren, Ihr Peripatetiker, nur das Zuſammengeſetzte, nicht die Materie. Warum alſo ſagt Ihr, die Materie ſei bald nur der Möglichkeit nach, bald der Wirklichkeit nach vorhanden? Gewiß wird niemand bezweifeln dürfen, daß ſie weder durch Annahme der Formen noch durch Entlaſſen derſelben aus ſich, ihrer Weſenheit und Subſtanz nach eine größere oder geringere Wirklichkeit erhält, und daß deshalb kein Grund iſt, zu ſagen, ſie exiſtiere nur dem Vermögen nach. Letzteres kann man nur von dem ſagen, was an ihr in beſtändiger Bewegung iſt, keinesfalls von ihr ſelber, die in ewiger Ruhe iſt, ja die vielmehr die dieſer Ruhe iſt. Denn wenn die Form ihrem fundamentalen und ſpezifiſchen Sein nach von einfacher und unveränderlicher Weſenheit iſt, nicht nur logiſch in Vorſtellung und Begriff, ſondern auch phyſiſch in der Natur, ſo muß ſie notwendigerweiſe eine beſtändige Fähigkeit der Materie ſein, ein von der Wirklichkeit ununterſcheidbares Vermögen, wie ich auf ſo vielerlei Weiſe ſchon dargelegt habe, wo ich ſo oft von dem Vermögen gehandelt habe.[74]

Digitized by Google

Poliinnio: Quaeso,[75] ſagen Sie noch etwas von der Begehrlichkeit der Materie, damit wir über einen gewiſſen Streit zwiſchen mir und Gervaſio zur Entſcheidung kommen!

Gervaſio: Mit Vergunſt, tun Sie es, Teofilo; denn dieſer hat mir den Kopf zerbrochen mit dem Gleichnis zwiſchen dem Weibe und der Materie; das Weib, ſagt er, bekomme die Männer ebenſowenig ſatt, wie die Materie die Formen und dergleichen mehr.

Teofilo: Sintemalen die Materie nichts von der Form empfängt, warum, meinen Sie, daß ſie begehrlich ſei? Wenn, wie wir geſehen haben, ſie die Formen aus ihrem Schoß hervorbringt, folglich dieſelben in ſich hegt, warum ſollte ſie ſolche verlangen? Sie begehrt nicht jene Formen, die ſich täglich auf ihrer Oberfläche ändern. Denn jegliches Ding verlangt in der Regel nur nach dem, was zu ſeiner Vollendung gehört. Was kann ein vergängliches Weſen einem ewigen geben? ein unvollkommenes, wie es die Form der ſinnlichen Dinge iſt, die immer in Bewegung iſt, einem ewigen Weſen? und noch dazu einem ſo vollkommenen, daß es bei richtiger Betrachtung uns als ein göttliches Sein in den Dingen erſcheint, was vermutlich der von denen, die ſeine Meinung berichten, ſo übel verſtandene David von Dinanto ſagen will? Sie begehrt die Form nicht, um von ihr in ihrem Sein erhalten zu werden; denn das Vergängliche erhält nicht das Ewige. Vielmehr iſt offenbar, daß die Materie die Form erhält. Alſo dürfte manche Form viel eher die Materie begehren, um Dauer zu erhalten; denn von jener getrennt verliert ſie ihr Daſein und nicht jene, die alles das hat, was ſie hatte, bevor jene da war, und die auch alles andere haben kann. Ich will davon nicht reden, daß ſo oft eine Urſache der Zerſtörung gegeben iſt, man nicht ſagt, daß die Form die Materie flieht oder verläßt, ſondern vielmehr, daß die Materie dieſe Form abwirft, um eine andere anzunehmen. Ja man könnte ſogar ebenſogut ſagen, daß die Materie die Formen haſſe, als daß ſie nach ihnen verlange, wenn man diejenigen ins Auge faßt, die entſtehen und ver-

gehen. Denn der Urquell aller Formen kann nicht begehren, was in ihm iſt; man begehrt doch nicht, was man ſchon beſitzt. Mit demſelben Grunde, mit dem man ſagt, daß ſie das begehrt, was ſie manchmal empfängt und hervorbringt, kann man, wenn ſie es wieder abwirft und beſeitigt, ſagen, daß ſie es verabſcheut, ja viel mächtiger verabſcheut, als begehrt, da ſie ja für alle Ewigkeit dieſe zählbare Form abſchüttelt, die ſie nur für kurze Zeit feſtgehalten hat. Wenn Sie alſo beherzigen, daß ſie alles, was ſie annimmt, auch wieder abwirft: ſo wird es gleichermaßen erlaubt ſein, zu behaupten, daß ſie einen Abſcheu dagegen hat, wie ich Ihnen zu ſagen empfehle, als daß ſie Verlangen darnach trägt.

Gervaſio: Sieh da, wie nicht nur die Feſtungen Herrn Poliinnios, ſondern auch anderer Leute als er dem Erdboden gleich gemacht ſind!

Poliinnio: Parcius ista viris tamen objicienda memento![76]

Dicſon: Für heute haben wir genug gelernt. Auf Wiederſehen morgen!

Teofilo: Alſo Adieu!

Fünfter Dialog

TEOFILO: Also ist das Weltall Eins, unendlich, unbeweglich. Eins, sage ich, ist die absolute Möglichkeit, Eins die Wirklichkeit, Eins die Form oder Seele, Eins die Materie oder der Körper; Eins die Ursache, Eins das Wesen, Eins das Größte und Beste, das nicht soll begriffen werden können und deshalb unbeschränkbar und unbegrenzbar, und insofern auch unbegrenzt und unbeschränkt und folglich unbeweglich ist. Dieses bewegt sich nicht räumlich, da es nichts außer sich hat, wohin es sich bewegen könnte, da es ja das All ist. Es wird nicht erzeugt; denn es ist kein anderes Sein, das es verlangen und erwarten könnte, sintemalen es jegliches Sein in sich beschließt. Es vergeht nicht; denn es gibt nichts anderes, worin es sich verwandeln könnte, sintemalen es jegliches schon ist. Es kann weder ab noch zunehmen, da es ja unendlich ist, man ihm also ebensowenig etwas hinzufügen als man es von ihm abziehen kann, deshalb, weil das Unendliche keine verhältnismäßigen Bruchteile hat. Es ist nicht veränderlich zu anderer Beschaffenheit; denn außer ihm ist nichts, von dem es leiden und irgendwelche Einwirkungen empfangen könnte. Ferner, da es alle Gegensätze in seinem Sein umfaßt, in Einheit und Harmonie und keine Hinneigung zu einem anderen und neuen Sein oder zu einer anderen Seinsart haben kann, kann es in keiner Eigenschaft der Veränderung unterliegen noch irgendwie in entgegengesetzter oder verschiedener Richtung sich bewegen; denn in ihm ist Jegliches in Eintracht. Es ist nicht Materie; denn es hat keinerlei Gestalt; ist we-

der geſtaltbar noch begrenzt noch begrenzbar. Es iſt nicht Form; denn es formt und geſtaltet nichts anderes, dazumal es alles iſt, das Größte iſt, das Eine, das Univerſum. Es iſt nicht meßbar nach Maß. Es umfaßt nicht; denn es iſt nicht größer, als es ſelbſt. Es wird nicht umfaßt; denn es iſt nicht kleiner als es ſelbſt. Es läßt ſich nicht vergleichen; denn es iſt nicht das eine und das andere, ſondern ein und dasſelbe. Da es ein und dasſelbe iſt, ſo hat es nicht ein Sein und noch ein Sein, hat es nicht Teil neben Teil, und weil es nicht Teil neben Teil hat, iſt es nicht zuſammengeſetzt. Es iſt Grenze in dem Sinne, daß es nicht Grenze iſt; es iſt inſofern Form, als es nicht Form iſt; es iſt eine Materie, die nicht Materie iſt; es iſt inſofern Seele, als es nicht Seele iſt; denn es iſt alles ohne Unterſchied und alſo iſt es Eins, das All iſt Eins. In ihm iſt ſicherlich die Höhe nicht größer als Länge und Tiefe; daher iſt es einer Kugel vergleichbar, iſt aber keine Kugel. In der Kugel iſt dieſelbe Länge, wie dieſelbe Breite und Tiefe; denn ſie hat überall denſelben Durchmeſſer; im All aber iſt dieſelbe Länge, Breite und Tiefe, weil in ihm alle Dimenſionen unbegrenzt und unendlich ſind. Wie es in ihm keine Hälfte, kein Viertel oder ſonſtiges Maß gibt, keinen Bruchteil, ſo gibt es überhaupt keinen Teil, der ſich von einem anderen unterſcheidet. Denn wenn Du von einem Teile des Unendlichen ſprichſt, ſo mußt Du ihn unendlich nennen; wenn er aber unendlich iſt, ſo kommt er mit dem Ganzen in einem Sein zuſammen: alſo iſt das All Eines, unendlich, unteilbar. Und wenn ſich im Unendlichen kein Unterſchied wie zwiſchen dem Ganzen und einem Teil, und wie zwiſchen einem und einem anderen findet, ſo iſt ſicherlich das Unendliche Eins. Im Begriffe des Unendlichen iſt kein größerer und kein kleinerer Teil; denn dem Verhältnis des Unendlichen nähert ſich ein noch ſo viel größerer Teil nicht mehr an als ein noch ſo viel kleinerer, und daher iſt in der unendlichen Dauer die Stunde nicht vom Tage, der Tag nicht vom Jahre, das Jahr nicht vom Jahrhundert, das Jahrhundert nicht vom Augenblick verſchieden; denn die Augenblicke und

die Stunden haben nicht mehr Sein als die Jahrhunderte, und jene machen keinen größeren Bruchteil der Ewigkeit aus, als dieſe. Gleicherweiſe iſt im unendlichen Raume die Handbreite nicht vom Stadium, das Stadium nicht von der Paraſange zu unterſcheiden; denn im Verhältnis zum Unendlichen nähert man ſich nicht mehr durch Paraſangen als durch Handbreiten. Daher ſind unzählige Stunden nicht mehr als unzählige Jahrhunderte und unzählige Handbreiten geben kein größeres Maß als unzählige Paraſangen. Dem Verhältnis, der Gleichung, der Einheit und Identität des Unendlichen ſtehſt Du als Menſch nicht näher als die Ameiſe, das Geſtirn kommt ihm nicht näher als der Menſch; magſt Du Sonne, Mond, Menſch oder Ameiſe ſein, im Verhältnis zum Unendlichen iſt es gleich. Und was ich hier ſage, gilt im Vergleich mit dem Unendlichen von jeglichem Sonderſein. Wenn ſomit die Sonderweſen im Unendlichen nicht eins und ein anderes, nicht verſchieden, nicht Arten ſind, ſo haben ſie in notwendiger Folgerung auch keine Zahl; denn das All iſt immer noch Eins und unbeweglich. Da es alles umfaßt und nicht ein Sein und noch ein anderes Sein erleidet und weder mit ſich noch in ſich irgend eine Veränderung erfährt, ſo iſt es folgerichtig alles, was ſein kann, und in ihm iſt, wie ich geſtern ſagte, Wirklichkeit von Möglichkeit nicht zu trennen. Wenn die Wirklichkeit von der Möglichkeit ſich nicht unterſcheidet, ſo folgt notwendigerweiſe, daß in ihm der Punkt, die Linie, die Fläche und der Körper nichts verſchiedenes ſind. Denn dann iſt jene Linie eine Fläche, da die Linie, wenn ſie ſich bewegt, zur Fläche wird; dann iſt jene Fläche bewegt und ein Körper geworden, da die Fläche bewegt und durch ihre Bewegung zum Körper gemacht werden kann. Alſo kann notwendigerweiſe der Punkt im Unendlichen nicht verſchieden ſein vom Körper; denn der Punkt, der einen Raum durchläuft, wird zur Linie, die Linie wird durch Bewegung zur Fläche, die Fläche wird durch Bewegung zum Körper. Da alſo der Punkt der Möglichkeit nach Körper iſt, ſo unterſcheidet er ſich nicht vom Körper, wenn Möglichkeit

und Wirklichkeit zusammenfallen. Mithin ist das Unteilbare nicht verschieden vom Teilbaren, das Einfachste nicht vom Unendlichen, der Mittelpunkt nicht vom Umfang. Weil also das Unendliche alles ist, was sein kann, so ist es unbeweglich; weil in ihm alles ohne Unterschied, ist es Eins; weil es alle Größe und Vollkommenheit hat, über die hinaus es nichts Größeres und Vollkommeneres geben kann, ist es das Größte und Beste. Wenn der Punkt nicht vom Körper, das Zentrum nicht vom Umfang, das Begrenzte nicht vom Unbegrenzten, das Größte nicht vom Kleinsten verschieden ist, so können wir sicherlich behaupten, daß das Universum ganz Mittelpunkt, oder daß der Mittelpunkt des Universums überall ist, und daß der Umkreis nicht in irgend einem Teile, sofern dieser vom Mittelpunkt verschieden ist, sondern vielmehr überall ist; aber einen Mittelpunkt hat es nicht, sofern dieser verschieden von dem Umkreis wäre. Seht, wie es so nicht nur möglich, sondern sogar notwendig ist, daß das Beste, Größte, Unbegreifliche Alles ist, überall, in Allem ist; denn als Einfaches und Unteilbares kann es alles, überall und in Allem sein. Und so hat man nicht ohne Grund gesagt, daß Gott alle Dinge erfüllt, allen Teilen des Universums einwohnt, der Mittelpunkt von Allem ist, was Sein hat, als Einer in Allem und der, durch den Alles Eines ist. Da Er alle Dinge ist und alles Sein in sich befaßt, kann man schließlich sagen, daß in Jeglichem Jegliches ist.[77]

Aber Sie werden sagen: Warum denn verändern sich die Dinge? warum wird die gesonderte Materie zur Annahme immer neuer Formen gezwungen? Ich antworte Ihnen, daß es keine Veränderung gibt, die ein anderes Sein bewirkt, daß vielmehr alle Veränderung sich auf die Seinsart beschränkt. Und dies ist der Unterschied zwischen dem Universum selber und den Dingen im Universum: jenes umfaßt alles Sein und alle Seinsarten, von diesen hat jedes das ganze Sein, aber nicht dessen sämtliche Arten und es kann nicht in Wirklichkeit alle Umstände und Akzidenzien haben, weil viele Formen nicht zugleich an demselben

Subſtrat möglich ſind; ſei es nun, daß ſie entgegengeſetzt ſind oder zu verſchiedenen Arten gehören: ſo z. B. kann dasſelbe individuelle Subjekt nicht zugleich in der Seinsart des Pferdes und eines Menſchen exiſtieren oder dasſelbe Verhältnis zum Raum wie eine Pflanze und ein Tier haben. Außerdem umfaßt das Univerſum alles Sein völlig; denn außerhalb und über dem unendlichen Sein iſt überhaupt nichts, da es für dieſes kein Außen und kein Jenſeits gibt; von den Dingen aber umfaßt jedes alles Sein, jedoch nicht völlig, weil außerhalb jedes einzelnen Dinges unzählige andere exiſtieren. So ſehen Sie, daß zwar Alles in Allem iſt, aber nicht völlig und auf jegliche Weiſe. So werden Sie einſehen, daß jedes Ding Eins iſt, aber nicht auf einfache Weiſe. Darum irrt nicht, wer behauptet, das Seiende, die Subſtanz und Weſenheit ſei Eines, welches unendlich und unbegrenzt ſowohl der Subſtanz wie der Dauer nach, ſowohl der Größe wie der Kraft nach weder einen Anfangsgrund noch ein Angefangenes bilde; denn, ſofern jedes Weſen in der Einheit und Identität wurzelt, d. h. eines und dasſelbe iſt, ſo hat es einen abſoluten und nicht bedingten Seinsgrund. In dem einen Unendlichen, Unbeweglichen befindet ſich die Vielheit, die Zahl, ſo daß, da dieſe Modus und Vielförmigkeit des Seienden iſt, durch ſie Ding für Ding beſonders beſtimmt wird; gleichwohl bewirkt ſie nicht, daß das Seiende ſelbſt mehr als Eines wird, ſie macht es nur zu einem vielfältigen, vielgeſtalteten, vielförmigen Weſen. Wenn wir demnach mit den Naturphiloſophen gründlich nachdenken und die reinen Logiker ihren Phantaſien überlaſſen, ſo finden wir, daß alles, was Unterſchied und Zahl bewirkt, bloße Akzidens, bloße Geſtalt, bloße Komplexion iſt. Jede Erzeugung, von welcher Art ſie auch ſei, iſt eine Veränderung, während die Subſtanz immer dieſelbe bleibt; denn ſie iſt nur Eines, ein göttliches, unſterbliches Weſen. Dies hat Pythagoras wohl zu durchſchauen vermocht, der den Tod nicht fürchtet, ſondern darin nur eine Verwandlung ſieht. Dies haben alle die Philoſophen einſehen können, die gewöhnlich Phyſiker genannt

werden, und die lehren, daß nichts ſeiner Subſtanz nach entſtehe oder vergehe, wenn wir nicht auf dieſe Weiſe die Veränderung bezeichnen wollen. Dies hat Salomo eingeſehen, der da ſagt: Es gibt nichts Neues unter der Sonne, was iſt, iſt ſchon geweſen. Sie ſehen alſo, wie alle Dinge im Univerſum ſind und das Univerſum in allen Dingen iſt, wir in ihm, es in uns, und ſo alles in einer vollkommenen Einheit zuſammentrifft. Sehen Sie nun warum ſich unſer Geiſt nicht quälen ſoll, wie es nichts gibt, über das unſer Herz erſchrecken ſollte! Denn dieſe Einheit iſt allein und ſtändig und bleibt immer; dieſes Eine iſt ewig, jedes Geſicht, jedes Antlitz, jedes andere Ding iſt Eitelkeit, und iſt gewiſſermaßen Nichts. Ja, nichts iſt alles, was außer dieſem Einen iſt! Jene Philoſophen haben ihre Freundin, die Weisheit entdeckt, weil ſie dieſe Einheit erkannt haben. Denn ein und dasſelbe iſt in der Tat die Weisheit, die Wahrheit, die Einheit. Daß das Wahre, Eine und Seiende ein und dasſelbe ſind, zu ſagen haben es alle verſtanden, aber ſie haben es nicht alle begriffen; denn manche haben ſich nur den Ausdruck angeeignet, ohne das Verſtändnis der wahren Weiſen zu erreichen. Ariſtoteles unter anderen, der das Eine nicht entdeckte, entdeckte auch das Weſen nicht und das Wahre; denn er erkannte das Weſen nicht als Eines; und obgleich es ihm freiſtand, die Bedeutung des der Subſtanz und dem Accidens gemeinſamen Weſens zu erfaſſen und des ferneren ſeine Kategorien nach ſo und ſo vielen Gattungen und Arten durch ebenſo viele Unterſchiede zu beſtimmen, ſo iſt er nichtsdeſtoweniger ſo wenig in die Wahrheit eingedrungen, weil er nicht bis zur Erkenntnis dieſer Einheit und Ununterſchiedlichkeit der beharrlichen Natur und des Seins hindurch gedrungen iſt, und wie ein trockener Sophiſt mit böswilligen Erklärungen und windigen Überredungskünſten die Meinungen der Alten verdreht und ſich der Wahrheit widerſetzt hat, vielleicht nicht aus Verſtandesſchwäche, ſondern aus Neid und Ehrſucht.

Dicſon: Alſo iſt dieſe Welt, dieſes Seiende, wahre, dies All, dieſes Unendliche, dieſes Unbegrenzte in jedem ſeiner Teile ganz; ſo daß es

Digitized by Google

immer dasſelbe überall iſt. Daher iſt das, was im All iſt, in Anſehung des Alls, wie immer es ſich auch in Anſehung der übrigen beſonderen Körper verhalten mag, überall, allerdings nach dem Maße ſeiner Fähigkeit; denn es iſt über, unter, innerhalb, rechts, links und in allen räumlichen Beziehungen, weil im ganzen Unendlichen jede dieſer unterſchiedlichen Beziehungen und auch keine derſelben ſtattfindet. Was für ein Ding im Weltall wir auch nehmen, da es in ſich hat, was Alles in Allem iſt, umſchließt es in ſeiner Weiſe die ganze Seele der Welt; wenn auch nicht gänzlich, wie wir geſagt haben, ſo iſt dieſe doch ganz in jedem Teile des Alls. Daher, wie die Wirkſamkeit eins iſt und ein Sein macht, wo immer ſie ſei, ſo darf man nicht glauben, daß es in der Welt eine Mehrheit von Subſtanzen und wahrhaft Seienden gebe. Ferner weiß ich, ſehen Sie es als offenbare Wahrheit an, daß jeder der unzähligen Weltkörper, die wir im Univerſum ſehen, in dieſem nicht wie in einem umfaſſenden Raume und wie in Zwiſchenraum und beſtimmten Orte iſt, ſondern wie in einem Umfaſſer, Erhalter, Beweger, Schöpfer, der von jedem dieſer Weltkörper ganz umfaßt wird, wie die ganze Seele von jedem Teile des Körpers; denn wenngleich ein beſonderer Weltkörper ſich bewegt gegen und um einen anderen, wie die Erde gegen und um die Sonne, im Verhältnis zum Univerſum bewegt ſich nichtsdeſtoweniger kein einziger weder gegen noch um dasſelbe noch in demſelben.

Ferner wollen Sie, daß, wie die Seele auch nach der gewöhnlichen Redeweiſe in der ganzen großen Maſſe, der ſie das Sein gibt, und doch zugleich unteilbar und inſofern auf dieſelbe Weiſe im Ganzen und in jedem Teile ganz iſt, ſo auch das Weſen des Univerſums Eins im Unendlichen und in jedem beliebigen Dinge ſei, das als Glied desſelben aufgefaßt wird, ſo daß in der Tat das Ganze und jeder Teil desſelben der Subſtanz nach Eines iſt, weshalb es nicht unpaſſend von Parmenides als Eines, als unendliches, unbewegliches bezeichnet wird, mag es ſich übrigens mit deſſen Anſicht verhalten, wie es wolle, da ſie un-

ſicher von einem nicht genügend zuverläſſigen Berichterſtatter überliefert iſt. Sie behaupten, daß alle die Unterſchiede, die man in Anſehung der Formen, Komplexionen, Geſtaltungen, Farben und ſonſtiger Eigentümlichkeiten und Gemeinſamkeiten an den Körpern ſieht, nichts anderes ſind, als ein wechſelndes Angeſicht derſelben Subſtanz, ein ſchwankendes, bewegliches, vergängliches Antlitz eines unbeweglichen, beharrlichen und ewigen Seins, in welchem alle Formen, Figuren und Glieder ſind, aber ununterſchiedlich und gleichſam noch in keimhafter Miſchung, nicht anders wie im Samen, in dem der Arm noch nicht von der Hand, der Rumpf noch nicht vom Kopfe, die Sehne noch nicht vom Knochen geſchieden iſt. Was durch die Sonderung und Scheidung hervorgebracht wird, iſt keine andere und neue Subſtanz; ſondern bringt nur gewiſſe Eigenſchaften, Unterſchiede, Akzidenzien und Abſtufungen der Subſtanz zur Wirklichkeit und Vollendung. Und dasſelbe, was man vom Samen in Anſehung der tieriſchen Gliedmaßen ſagt, kann man auch von der Speiſe mit Hinſicht auf deren Wandlung in die Seinsform des Chylus, Blutes, Schleimes, Fleiſches und Samens wiederholen. Dasſelbe gilt von jedem anderen Dinge, das dem Speiſewerden oder ſonſtigen Sein vorausgeht; dasſelbe von allen Dingen, wenn wir von der unterſten Stufe der Natur bis zu ihrer höchſten emporſteigen, wenn wir von der phyſiſchen Einheit, die der Philoſoph erkannt, zur Höhe der urbildlichen emporſteigen, an die der Theologe glaubt, bis man zu der einen urſprünglichen und univerſellen Subſtanz des Ganzen gelangt, welche das Seiende heißt, das Fundament aller Arten und verſchiedenen Formen, wie im Handwerk des Zimmermanns eine Subſtanz, das Holz all ſeinen Maßen und Geſtaltungen zugrunde liegt, die als ſolche nicht Holz, ſondern von Holz, aus Holz und am Holze ſind. Alles alſo, was Verſchiedenheit von Gattungen, Arten, was Unterſchiede, Eigentümlichkeiten bewirkt, alles, was auf Zeugung, Vergänglichkeit, Wechſel, Veränderung beruht, iſt nicht ſeiend, iſt nicht Sein, ſondern Bedingung und Umſtand des Seienden und des Seins,

welches Eins, unendlich, unbeweglich, Unterlage, Materie, Leben, Seele, Wahres und Gutes ist. Weil das Wesen unteilbar, weil es schlechthin unteilbar ist, weil es unendlich und ganz im Ganzen und ganz in jedem Teile Aktus ist, so daß wir nur von Teilen im Unendlichen, nicht von Teilen des Unendlichen reden können, so wollen Sie, daß wir in keiner Weise die Erde als einen Teil des Wesens, die Sonne als einen Teil der Substanz betrachten sollen, da diese unteilbar ist; wohl aber ist es erlaubt zu sprechen von der Substanz des Teiles oder besser noch von der Substanz in einem Teile. Wie es demnach unstatthaft ist, zu sagen, daß ein Teil der Seele im Arme, ein anderer Teil im Kopfe ist, wohl aber gesagt werden kann, daß die Seele in dem Teile ist, der Kopf heißt, als Substanz dieses Teiles, oder daß sie in dem Teile ist, der den Arm bildet. Denn Teil, Stück, Glied, Ganzes, so Großes, Größeres, Kleineres ebenso wie dieses, wie jenes, von diesem, von jenem, übereinstimmend, verschieden sein, sind nur Beziehungsbegriffe, bedeuten nichts absolutes und können sich deshalb nicht auf die Substanz, auf das Eine, das Wesen beziehen, sondern nur vermittels der Substanz an dem Einen und an dem Wesen als Modi, Beziehungen und Formen sein, wie man gemeinhin sagt, daß an einer Substanz die Quantität, Qualität, Relation, das Wirken, Leiden und andere Arten von Umständen sind. Solchergestalt ist dies alles in dem einen höchsten Seienden, in dem die Wirklichkeit vom Vermögen ungeschieden ist, das alles auf absolute Weise sein kann und alles ist, was es sein kann, das in unentwickelter Weise ein Einiges, Unermeßliches, Unendliches ist, das alles Sein umfaßt, in entwickelter Weise aber in diesen sinnlich wahrnehmbaren Körpern und in der unterschiedlichen Wirklichkeit und Möglichkeit, die wir an diesen beobachten, auseinandertritt. Demnach meinen Sie, daß alles, was erzeugt ist und erzeugt, sei es nun, um in der Ausdrucksweise der vulgären Philosophie zu sprechen, ein zweideutiges oder eindeutiges Agens, und dasjenige, woraus erzeugt wird, immer von einer und derselben Substanz sind.

Daher wird Ihnen vielleicht der Satz des Heraklit nicht übel klingen, daß alle Dinge Eins sind, daß diese Einheit mittels der Veränderlichkeit alle Dinge in sich hat, und daß alle Formen in ihm sind, folglich ihm auch alle Definitionen zukommen, und daß insofern auch die sich widersprechenden Behauptungen wahr sind. Und das, was die Vielheit in den Dingen schafft, ist nicht das Seiende, ist nicht die Sache, sondern nur die Erscheinung, die sich den Sinnen zeigt und auf der Oberfläche der Dinge bleibt.[78]

Teofilo: So ist es. Ferner aber wünsche ich, daß Sie noch mehrere Hauptsätze dieser allerwichtigsten Wissenschaft und dieser solidesten Grundlage der Wahrheiten und Geheimnisse der Natur von mir lernen. Zuvörderst also möchte ich, daß Sie sich merken, daß es eine und dieselbe Leiter ist, auf der die Natur herabsteigt zur Erschaffung der Dinge und der Intellekt emporsteigt zu ihrer Erkenntnis und daß die eine wie der andere von der Einheit zur Einheit fortschreitet, indem sie sich beide durch die Vielheit der Mittelstufen bewegen. Ich lasse beiseite, daß die Methode der Peripatetiker und vieler Platoniker der Vielheit der Dinge als dem Mittleren am einen Ende den reinsten Aktus und am andern die reinste Potenz voraussetzt; wie andere in gewissem Gleichnis die Finsternis und das Licht zur Erzeugung unzähliger Stufen von Formen, Bildern, Gestalten und Farben zusammenwirken lassen. Diesen zunächst, welche zwei Prinzipien setzten, traten andere auf, die der Vielherrschaft feindlich und überdrüssig beide in einem vereinigen, das zugleich Abgrund und Finsternis, Klarheit und Licht, tiefe und undurchdringliche Finsternis und höchstes und unzugängliches Licht ist.

Zweitens bedenken Sie, daß der Intellekt, indem er sich von der Einbildungskraft befreien und lösen will, mit der er verbunden ist, so zwar, daß er auf mathematische und anschauliche Figuren zurückkommt, um entweder mit Hilfe dieser oder durch ihr Gleichnis das Sein und die Substanz der Dinge zu begreifen, ebenfalls die Vielheit und Ver-

ſchiedenheit der Arten auf eine und dieſelbe Wurzel zurückführt, wie Pythagoras, der die Zahlen zu den ſpezifiſchen Prinzipien der Dinge machte und als Fundament und Subſtanz aller Dinge die Einheit ſetzte. Plato und andere, die die dauernden Gattungen in die Formen ſetzten, dachten ſich als Stamm und Wurzel den Punkt, als Subſtanz und univerſelle Gattung, und vielleicht ſind Fläche und Körper das, was Plato ſchließlich unter ſeinem „Großen" verſtand, und Punkt und Atom das, was er unter ſeinem „Kleinen" verſtand, den beiden ſpezifiſchen Prinzipien der Dinge, welche ſich dann auf eines zurückführen laſſen, wie jedes Teilbare auf das Unteilbare. Diejenigen alſo, die behaupten, daß ſubſtantielle Prinzip ſei die Eines, wollen, daß die Subſtanzen wie die Zahlen ſind; die anderen, welche das ſubſtantielle Prinzip als einen Punkt auffaſſen, denken ſich die Subſtanzen der Dinge als Figuren; aber alle kommen darin überein, daß ſie ein unteilbares Prinzip ſetzen. Aber beſſer und reiner iſt die Art des Pythagoras, als die des Plato; denn die Einheit iſt Urſache und Grund der Individualität und Punktualität und ein dem Geſamtſein angemeſſeneres und unbedingteres Prinzip.

Gervaſio: Warum hat Plato, der ſpäter kam, es nicht ähnlich oder beſſer gemacht, als Pythagoras?

Teofilo: Weil er lieber, ſelbſt ſchlechter und weniger paſſende Lehren vortragen wollte, um als Original zu gelten, denn als bloßer Schüler und bloßer Verbeſſerer der Darſtellung. Ich will damit ſagen, daß der Zweck ſeines Philoſophierens mehr der eigene Ruhm, als die Wahrheit geweſen iſt, ſintemal ich nicht bezweifeln kann, daß er ſehr gut gewußt hat, daß ſeine Lehrart mehr auf die körperlichen und als körperlich angeſehenen Dinge paßte, während jene anderen auf dieſe nicht weniger gut und paſſend anzuwenden war, als auf alle anderen, die der Verſtand, die Einbildungskraft, der Intellekt, die eine wie die andere Natur herzuſtellen vermöchte. Jeder wird zugeſtehen, daß es dem Plato nicht verborgen war, daß die Einheit und die Zahlen not-

Digitized by Google

wendigerweiſe zur Unterſuchung und Verſtändlichmachung des Punktes und der Figuren dienen, aber daß man keineswegs umgekehrt ihr Verſtändnis von Figuren und Punkten herleiten müſſe, da die ausgedehnte und körperliche Subſtanz von der unkörperlichen und unteilbaren abhängt; da ferner dieſe von jener unabhängig iſt, weil der Begriff der Zahl ohne denjenigen des Maßes beſtehen, nicht aber der Begriff des Maßes von jenem abgetrennt werden kann. Denn der Begriff des Maßes findet ſich nicht ohne den der Zahlen; daher iſt die arithmetiſche Gleichung und Proportion geeigneter, als die geometriſche, um uns durch das Mittel der Vielheit zur Betrachtung und Auffaſſung jenes unteilbaren Prinzips zu leiten, das, weil es die einzige und wurzelhafte Subſtanz aller Dinge iſt, unmöglich einen feſten und beſtimmten Namen und einen Ausdruck haben kann, der es mehr poſitiv als negativ bezeichnete, weshalb es von einigen als Punkt, von anderen als Einheit, von anderen als Unendliches oder auf verſchiedene ähnliche Weiſe bezeichnet wird. Man füge hinzu, was ſchon geſagt iſt, daß, wenn der Intellekt die Weſenheit einer Sache erfaſſen will, er ſoviel als möglich vereinfacht, d. h. ſich aus der Zuſammenſetzung und Vielheit zurückzieht, indem er die vergänglichen Akzidenzien, die Dimenſionen, die Zeichen, die Figuren auf das, was dieſen Dingen zugrunde liegt, zurückführt. So verſtehen wir eine zu lange ſchriftliche Darſtellung oder eine weitſchweifige Rede nur, wenn wir ſie auf einen einfachen Zweck zuſammenziehen. Hierin zeigt der Intellekt augenſcheinlich, wie in der Einheit das Weſen der Dinge liegt, die er daher in Wirklichkeit oder wenigſtens im Gleichnis zu erfaſſen trachtet. Glauben Sie mir, derjenige würde der vollendetſte Geometer ſein, der ſämtliche in den Elementen Euklids zerſtreuten Sätze in einem einzigen zuſammenziehen könnte, der vollkommenſte Logiker würde der ſein, der alle Sätze dieſer Wiſſenſchaft auf einen Grundſatz zurückführen könnte. Hiernach richtet ſich die Rangordnung der Intelligenzen; die niederen können viele Sachen nur durch viele Gattungen,

Digitized by Google

Gleichniſſe und Formen verſtehen; die höheren verſtehen ſie ſchon beſſer mit wenigen; die höchſten am beſten mit der geringſten Zahl. Die erſte Intelligenz begreift in einer einzigen Idee auf vollkommenſte Weiſe das Ganze; der göttliche Verſtand und die abſolute Einheit iſt ohne irgend eine Vorſtellung ſelber zugleich das, was verſteht und das, was verſtanden wird. So laßt uns denn, um zur vollkommenen Erkenntnis emporzuſteigen, die Vielheit vereinfachen, wie umgekehrt die Einheit, indem ſie zur Erſchaffung der Dinge herabſteigt, ſich vervielfacht und entfaltet. Das Herabſteigen geſchieht von einem Seienden zu unzähligen Individuen und zahlloſen Arten; der Aufſtieg umgekehrt von dieſen zu jenem. Um dieſe zweite Betrachtung zu beſchließen, ſage ich, daß, wenn wir dem Prinzip und der Subſtanz der Dinge zuſtreben, wir einen Fortſchritt in Richtung der Unteilbarkeit machen und niemals glauben dürfen, das erſte Weſen und die univerſelle Subſtanz erreicht zu haben, ſo lange wir nicht zu jenem einen Unterſchiedsloſen gelangt ſind, in welchem alles enthalten iſt; inſofern werden wir nie mehr von Subſtanz und Weſen begriffen zu haben glauben, als wir von Unteilbarkeit begriffen zu haben wiſſen. Daher führen die Peripatetiker und die Platoniker unendliche Individuen auf einen unteilbaren Grund vieler Arten zurück, befaſſen unzählige Arten unter begrenzten Gattungen, deren Archytas zuerſt zehn angenommen hat, die einem Seienden, einem Dinge zukämen. Dieſes haben jene als ein Wort und als einen Satz und als ein logiſches Urteil und ſchließlich als eine Nichtigkeit gefaßt; denn ſpäter, wenn ſie von Phyſik handeln, kennen ſie kein Prinzip der Wirklichkeit und des Seins für alles Seiende, obwohl ſie einen Begriff und einen gemeinſamen Namen für alles, was geſagt und gedacht wird, erfunden haben, was ſicherlich von Verſtandesſchwäche zeugt.

Zum Dritten müſſen Sie wiſſen, daß, da die Subſtanz und das Sein zu unterſcheiden und unabhängig iſt von der Quantität und folglich Maß und Zahl nicht Subſtanz iſt, ſondern an der Subſtanz, nicht

Seiendes, ſondern am Seienden, wir notwendig ſagen müſſen, daß die Subſtanz an ſich ohne Zahl und ohne Maß iſt und folglich eine und unteilbare iſt in allen beſonderen Dingen, die ihr Sonderſein von der Zahl d. h. von Dingen, die an der Subſtanz ſind, erhalten. Wer alſo den Poliinnio als Poliinnio wahrnimmt, nimmt keine beſondere Subſtanz, ſondern die Subſtanz im Beſonderen und in den Unterſchieden wahr, die an ihr ſind, erſt mittels derſelben ſetzt ſie dieſen Menſchen in Zahl und Vielheit unter eine Gattung. Wie hier beſtimmte menſchliche Verhältniſſe Vervielfältigung der ſog. Individuen der Menſchheit bewirken, ſo bewirken beſtimmte tieriſche Umſtände Vervielfältigung der Arten der Tierheit. Ebenſo ſchaffen beſtimmte Akzidenzien des Lebendigſeins eine Vielfachheit der Belebten und Beſeelten, beſtimmte Akzidenzien des Körperlichen eine Vielfachheit der Körperlichkeit. Gleichermaßen wirken beſtimmte Akzidenzien der Subſiſtenz eine Vielfachheit der Subſtanz. Auf gleiche Weiſe machen beſtimmte Akzidenzien des Seins eine Vervielfachung der Seinheit, Wahrheit, Einheit, des Seienden, Wahren, Einen.

Zum Vierten merken Sie ſich einige Zeichnungen und Beſtätigungen, mit deren Hilfe wir ſchließen können, daß die Widerſprüche ſich vereinigen laſſen, ſo daß man zuletzt unſchwer ſchließen kann, daß Alles Einerlei iſt. Denn jede Zahl, ſei ſie gerade oder ungerade, unendlich oder endlich läßt ſich auf die Eins zurückführen, die in endlicher Weiſe wiederholt die Zahl bejaht, in unendlicher Weiſe aber die Zahl verneint. Die Zeichnungen wollen Sie aus der Mathematik, die Beſtätigungen aus anderen moraliſchen und ſpekulativen Fächern entnehmen. Was alſo die Zeichnungen betrifft, ſagen Sie mir, was iſt der geraden Linie unähnlicher als ein Kreis? Was dem Geraden entgegengeſetzter als das Krumme? Gleichwohl im Prinzip und im Kleinſten kommen ſie zuſammen; denn, wie geradezu göttlich der Cuſaner bemerkt hat, dieſer Entdecker der ſchönſten Geheimniſſe der Geometrie, was für ein Unterſchied beſtände noch zwiſchen dem kleinſten Bogen und der klein-

Digitized by Google

ſten Sehne? Ferner beim Größten, welchen Unterſchied finden Sie noch zwiſchen dem unendlich großen Kreiſe und einer geraden Linie? Sehen Sie nicht, wie der Kreis, je größer er wird, um ſo mehr mit ſeinem Bogen ſich der Geradlinigkeit nähert? Wer iſt ſo blind, daß er nicht ſähe, wie der Bogen BB, weil er größer iſt, als der Bogen AA und der Bogen CC größer als der Bogen BB und der Bogen DD größer als alle drei, da jeder immer einem größeren Kreiſe angehört, ſich der durch IK bezeichneten geraden unendlichen Linie des unendlichen Kreiſes annähert?

Hier muß man doch ſicherlich ſagen und glauben, daß wie die Linie, je mehr ſie an Größe zunimmt, um ſo mehr gerade wird, ſo auch die größte von allen im Superlativ mehr als alle anderen gerade ſein muß, ſo daß ſchließlich die unendlich gerade Linie zum unendlichen Kreis wird. Seht alſo, wie nicht nur das Größte und das Kleinſte in einem Sein zuſammentreffen, wie wir anderen Orts ſchon bewieſen haben, ſondern wie auch im Größten und im Kleinſten die Gegenſätze auf Eins hinauskommen und gleichgültig werden.

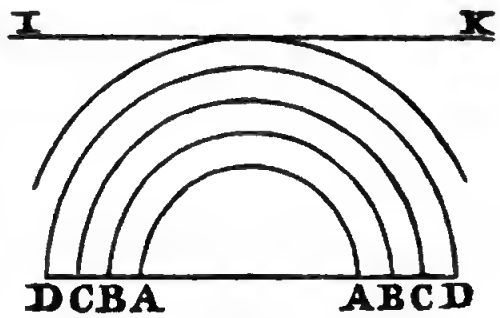


Fig. 1

Ferner, wenn's Ihnen beliebt, die unendlichen Arten mit einem Dreieck zu vergleichen, weil alle endlichen Dinge am Begrenztſein und Beſchloſſenſein des erſten Begrenzten und Beſchloſſenen in einer gewiſſen Analogie der Begrenztheit und Beſchloſſenheit teilnehmen — wie in allen Arten die ſämtlichen analogen Prädikate ihren Grad und ihren Platz vom erſten und größten ihrer Art erhalten — inſofern iſt das Dreieck die erſte Figur, die ſich nicht mehr in andere noch einfachere Arten von Figuren auflöſen läßt, während im Gegenteil das Viereck in Dreiecke aufgelöſt wird. Das Dreieck iſt alſo die Grund-

lage jeder begrenzten und geſtalteten Fläche. Man wird nun finden, daß das Dreieck, wie es ſich nicht auf eine andere Figur zurückführen läßt, ſo auch ſich nicht in ſolche Dreiecke zerlegen läßt, deren drei Winkel größer oder kleiner wären, wenn ſie auch übrigens verſchieden, von verſchiedener Form und dem Flächengehalt nach noch ſo groß oder klein ſein mögen. Alſo, wenn man ein unendlich großes Dreieck annimmt — ich meine dies nicht auf reale und abſolute Weiſe; denn das Unendliche hat keine Geſtalt, ſondern unendlich nenne ich es bloß hypothetiſch, ſo weit ein Winkel dem, was wir beweiſen wollen, als Beiſpiel dienen kann —, ſo wird dieſes unendlich große Dreieck keinen größeren Winkel haben, als das kleinſte endliche Dreieck, nicht bloß keinen größeren, als die mittleren oder ein anderes größtes. Laſſen wir nun die Vergleichung von Figuren mit Figuren, ich meine von Dreiecken mit Dreiecken außer Betracht und vergleichen nur die Winkel mit den Winkeln, ſo ſind alle, ſo groß oder klein ſie ſonſt ſein mögen, ſich dennoch gleich. Man kann dies an dem hier gezeichneten Quadrat erkennen, das durch die Diagonale in mehrere Dreiecke zerlegt wird: man ſieht hier, daß nicht nur die rechten Winkel der drei Quadrate A B C einander gleich ſind, ſondern daß auch alle ſpitzen Winkel, die durch dieſe Diagonale gebildet werden, die ebenſo viele doppelte Dreiecke bildet, einander gleich ſind.

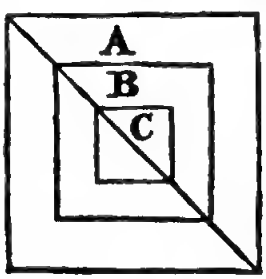


Fig. 2

So kann man an dieſem bildlichen Gleichnis ſehen, wie die eine unendliche Subſtanz in allen Dingen ganz iſt, wenngleich ſie in den einen auf endliche Weiſe, in den anderen auf unendliche Weiſe, in dieſen in geringerem, in jenen in größerem Maße ſich darſtellt. Wir werden aber fernerhin auch ſehen, wie in dieſem Einen und Unendlichen die Gegenſätze zuſammenfallen. Der ſpitze und der ſtumpfe Winkel ſind zwei Gegenſätze, die man aus einem und demſelben Anfangsgrunde ſich erzeugen ſieht, nämlich aus einer Neigung der ſenkrechten

Linie M, welche ſich mit der Grundlinie BD im Punkte C ſchneidet. Dreht ſich die Senkrechte in der Ebene gegen den Punkt D zu, ſo bildet ſie, nachdem ſie einen rechten Winkel gebildet, einen um ſo größeren Unterſchied des ſpitzen und ſtumpfen Winkels, je mehr ſie ſich dem Punkte C nähert; ſobald ſie aber dieſen erreicht hat, bewirkt ſie Indifferenz des ſpitzen und ſtumpfen, indem ſich der eine wie der andere anulliert, weil ſie Eins ſind in dem Vermögen einer und derſelben Linie. Wie nun die Senkrechte ſich hat vereinen und ununterſcheidbar machen können mit der Linie BD, ſo kann ſie ſich wiederum von derſelben trennen und den Unterſchied ſetzen, indem ſie aus demſelben einen und unteilbaren Prinzip die entgegengeſetzten Winkel erzeugt, nämlich den größten ſpitzen und kleinſten ſtumpfen und weiter bis zur Indifferenz des rechten Winkels und zu jener Übereinſtimmung, die in dem Kontakt der Senkrechten mit der Grundlinie beſteht.

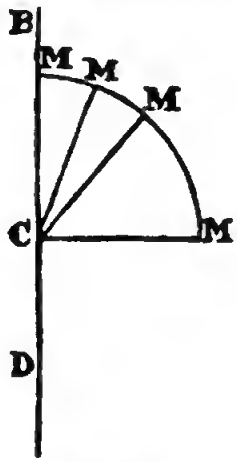


Fig. 3

Was nunmehr die Beſtätigungen anlangt, ſo frage ich: Wer weiß nicht, daß unter den erſten aktiven Eigenſchaften der körperlichen Natur das Prinzip des Warmen unteilbar und alſo von jeder Wärme geſchieden iſt, weil das Prinzip keines von den abgeleiteten Dingen ſein darf? Wenn dem ſo iſt, wie dürfte man bezweifeln, daß das Prinzip weder warm noch kalt, ſondern Einheit von Wärme und Kälte iſt? Alſo iſt ein Entgegengeſetztes Prinzip des anderen und die Veränderungen bilden einen Kreislauf nur deshalb, weil es eine Unterlage, ein Prinzip, ein Ziel, eine Fortſetzung und Wiedervereinigung beider gibt. Die geringſte Wärme und die geringſte Kälte ſind völlig Eins; von der Grenze der größten Wärme aus bewegt ſich das Prinzip dem Kalten zu. Daher iſt es offenbar, daß nicht nur zuweilen die beiden Maxima im Widerſtreit, und die beiden Minima in der Übereinſtimmung, ſondern auch das Größte und Kleinſte in dem Wechſel der Ver-

änderung zusammentreffen, weshalb nicht ohne Grund die Ärzte bei der größten Gesundheit besorgt und die vorsichtigen Leute bei dem größten Glücke bedenklich werden. Wer sieht nicht, daß das Prinzip der Zeugung und des Todes dasselbe ist? Ist nicht der letzte Akt der Zerstörung der Anfang der Erzeugung? Sagen wir nicht zugleich, wenn jenes beseitigt, dieses gesetzt ist: jenes war, dieses ist? Gewiß, wenn wir recht nachdenken, müssen wir erkennen, daß ein Untergang nichts anderes ist als eine Entstehung und eine Entstehung nichts anderes als ein Untergang: die Liebe ist ein Haß, der Haß ist schließlich eine Liebe. Der Haß des einen ist die Liebe des anderen. In Wesenheit und in der Wurzel also sind Liebe und Haß, Freundschaft und Feindschaft Einerlei. Wo also wird der Arzt ein besseres Heilmittel suchen als im Gift? Was liefert besseren Theriak als die Viper? In den größten Giften stecken die besten Arzneien. Wohnt nicht ein Vermögen beiden entgegengesetzten Gegenständen bei? Nun, woher meinen Sie, kann dies kommen, wenn nicht daher, daß das Prinzip des Seins Eins ist, wie das Prinzip des Begreifens beider Gegenstände Eins ist, und daß die Gegenstände ebenso an einem und demselben Subjtrat sind, wie sie von einem und demselben Sinne wahrgenommen. Ich sehe davon ab, daß das Kugelförmige auf dem Ebenen ruht, das Konkave im Konvexen sitzt, daß der Zornige am liebsten neben dem Geduldigen lebt, der Hochmütige neben dem Demütigen, der Geizige mit dem Verschwenderischen verkehrt. In Summa: Wer die größten Geheimnisse der Natur wissen will, der erforsche und beobachte die Minima und Maxima der Gegensätze und Widersprüche. Tiefe Magie ist es, das Entgegengesetzte hervorzuziehen, nachdem man den Punkt der Vereinigung entdeckt hat. Dahin zielte mit seinem Denken der armselige Aristoteles, wenn er die Privation, mit der eine bestimmte Disposition verknüpft ist, als Schöpferin, Mutter und Erzeugerin der Form bezeichnet; aber er vermochte das Ziel nicht zu erreichen. Er hat es nicht erreichen können, weil er bei der Gattung der Entgegen-

Digitized by Google

ſetzung ſtehen blieb und hier ſich ſo feſtrannte, daß er zur Art der Gegenſätzlichkeit nicht fortſchreiten konnte und die Augen nicht auf das Ziel gerichtet hielt; daher hat er den ganzen Weg verfehlt, indem er behauptet, Gegenſätze könnten in Wirklichkeit nicht an einem und demſelben Subſtrat zuſammen ſein.

Poliinnio: Erhaben, ſeltſam und einzig haben Sie vom Ganzen, vom Größten, vom Seienden, vom Prinzip, vom Einen gehandelt. Aber ich möchte Sie noch die Einheit der Unterſchiede behandeln ſehen, da ich ein Vaeh soli empfinde. Überdies fühle ich große Beklemmung, da mein Portemonnaie nur einen verwitweten Groſchen beherbergt.

Teofilo: Jene Einheit iſt Alles; ſie iſt nicht entfaltet, nicht in Zahlen verteilt und geſchieden; ſie iſt nicht ſo eigenartig, daß Sie ſie verſtehen könnten, ſondern ſie iſt eine einfältige und umfaſſende Einheit.

Poliinnio: Exemplum! Um die Wahrheit zu ſagen, ich verſtehe es wohl, aber faſſe es nicht!

Teofilo: Wie der Zehner auch eine Einheit, aber eine zuſammenfaſſende iſt, ſo iſt der Hunderter nicht minder eine Einheit, aber noch mehr zuſammenfaſſend, der Tauſender iſt nicht weniger eine Einheit, aber noch viel mehr zuſammenfaſſend. Was ich Ihnen hier in der Arithmetik darlege, müſſen Sie in höherem und übertragenem Sinne auf alle Dinge anwenden. Das höchſte Gut, der höchſte Gegenſtand des Begehrens, die höchſte Vollkommenheit, die höchſte Seligkeit beſteht in der Einheit, die Alles umfaßt. Wir ergötzen uns an den Farben, aber nicht an einziger ausgeprägten, welche es auch ſei, ſondern zumeiſt an einer ſolchen, die alle Farben einſchließt. Wir erfreuen uns an einem Klange, aber nicht an einem einzelnen, ſondern an einem zuſammenfaſſenden, der aus der Harmonie vieler entſpringt. Wir ergötzen uns an einem ſinnlich Wahrnehmbaren, am meiſten aber an demjenigen, das alle ſinnlichen Wahrnehmungen einſchließt, wir freuen uns einer Erkenntnis, die alles Erkennbare umfaßt, eines Begriffes, der

alles Begreifbare, eines Seins, das Alles umfaßt, am meiſten an jenem Einem, das das All ſelber iſt.

Wie Sie, Poliinnio, ſich mehr freuen würden über eine wertvolle Gemme, die alles Gold der Erde aufwiegen würde, als über tauſendmal tauſend ſolcher Groſchen, wie Sie einen in Ihrer Börſe haben.

Poliinnio: Optime!

Gervaſio: Nun bin ich alſo ein Gelehrter; denn wie der, der das Eine nicht verſteht, nichts verſteht, ſo verſteht umgekehrt, wer Eines wahrhaft verſteht, Alles; und wer ſich der Erkenntnis des Einen am meiſten nähert, der nähert ſich am meiſten der Erkenntnis aller Dinge.

Dicſon: So kann ich, wenn ich gut verſtanden habe, ſehr bereichert durch die Betrachtung Teofilos, dieſes getreuen Berichterſtatters der Nolaniſchen Philoſophie, heimkehren.

Teofilo: Gelobt ſeien die Götter, und geprieſen ſei von allen Lebendigen die unendliche, einfachſte, einheitlichſte, höchſte und abſoluteſte Urſache, der Anfangsgrund und das Eine!

Erläuterungen

[1] Über Caſtelnau von Mauviſſière vgl. man die biographiſchen Mitteilungen in Erl. 23 zu Band 3.

[2] Es iſt anzunehmen, daß infolge der Veröffentlichung des „Aſchermittwochmahls“ ein allgemeiner Entrüſtungsſturm in der Londoner oder überhaupt in der engliſchen Geſellſchaft gegen den Nolaner entfeſſelt worden war; Caſtelnau hatte ſich dadurch nicht beſtimmen laſſen, dieſem ſeinen Schutz und ſeine Gaſtfreundſchaft zu entziehen.

[3] Ich habe principio ſowohl in der Überſchrift wie auch an den meiſten Stellen des Textes mit „Anfangsgrund“ wiedergegeben. In der Tat dürfte dieſe Verdeutſchung dem urſprünglichen Sinne des Wortes, das heutzutage abweichend von der Bedeutung zur Zeit Brunos zumeiſt ſoviel wie „Grundſatz“ heißt und vorwiegend auf ethiſche und politiſche Grundſätze angewandt wird, noch am erſten gerecht werden.

[4] Das Vorwort ſpiegelt in ſeinem Schwulſte etwas den gelegentlich auch von Shakeſpeare in ſeinen Dramen karikierten Zeitgeſchmack, der ſich in übertriebenen Wendungen, in oft ungeheuerlicher Häufung von Beiwörtern uſw. gefiel (Euphyismus). Anderſeits bezeugt es freilich auch eine gewiſſe zu Brunos Charakterſchwäche gehörende perſönliche Eitelkeit, erinnert vielfach in ſeinem Bombaſt an den bei aller ſeiner Genialität doch auch geradezu marktſchreieriſchen deutſchen Arzt Paracelſus (Bombastus Paracelsus). Wir müſſen übrigens auch dieſe uns oft unangenehm berührende Schwäche im mildernden Lichte des Zeitgeiſtes betrachten. Man leſe z. B. M. Carrières Weltanſchauung der Reformationszeit, um ſich zu überzeugen, daß faſt alle großen Gelehrten jener Zeit, ſo ein Vanini, ein Campanella und andere ſich in maßloſer Selbſtüberhebung und Selbſtreklame zu überbieten ſuchten. Offenbar nahm die Zeit daran wenig Anſtoß. Die ſittliche Kultur war in dieſem Punkte rückſtändig und zum mindeſten wenig vornehmer geartet.

Beim Nolaner wird der objektiv gerechtfertigte Vorwurf des Selbſtlobs ferner auch ein wenig gemildert durch die Annahme, daß es ihm mit ſeiner

myſtiſchen Selbſtvergötterung anſcheinend ernſt war; er glaubt eben, das Abſolute ergriffen zu haben. Aber ungleich den chriſtlichen Myſtikern, die durch ihr „Eingehen in Gott“ zu größter Beſcheidenheit und Selbſtverleugnung geſtimmt werden, ſtimmt ihn ſein mehr heidniſch-philoſophiſcher und oft, wenn auch unbewußt, ſophiſtiſcher Myſtizismus „heroiſch“ im Sinne des Übermenſchen.

Gleichwohl iſt dieſe äußerliche Maßloſigkeit ſeiner Überzeugungskraft und Leidenſchaft geeignet, auf ſeinen im übrigen im Leben und Sterben bewieſenen wirklichen Heroismus einen Schatten zu werfen. Er würde uns ſympathiſcher ſein, wenn er ſeine Überzeugungen mehr wie Sokrates in ſchlichter Würde vertreten hätte.

[5] Auch dieſen Dialogen ſendet Bruno, zweifellos mehr Dichter als Denker, einige Verſe voraus, die bei aller Schwerfälligkeit der Form ſchon jene dichteriſche Glut verraten, die ſpäter ſo hervorragend und ſtellenweiſe rührend in den „Eroici furori“ zutage tritt.

[6] Die drei erſten mitgeteilten Gedichte ſind im Urtext lateiniſch, die beiden letzteren italieniſch, die beiden letzteren, ſog., d. h. in der Form unkorrekte, Sonette finden ſich wieder in den „Eroici furori“.

[7] Armeſſo und Elitropio treten nur im I. Dialog auf und geben dem Nolaner Gelegenheit, ſeine Rechtfertigung für das „Aſchermittwochsmahl“ vorzubringen; Filoteo iſt dagegen der Hauptredner in ſämtlichen Dialogen und Vertreter der Nolaniſchen Philoſophie.

[8] Gebet dem Kaiſer, was des Kaiſers iſt.

[9] Er ſchmeckt nicht nach dem Arpinaten (Cicero), verſteht kein (klaſſiſches) Latein.

[10] Wahrſcheinlich eine lateiniſche Phraſenſammlung.

[11] Weitere ſtarke Schmeicheleien gegen die Königin Eliſabeth finden ſich in der Einleitung und am Schluſſe der „Eroici furori“. Sie haben ſpäter einen der Anklagepunkte der Inquiſition gebildet. Berti, Dokumente XIII. Bruno entſchuldigt ſich folgendermaßen: „Ich lobe die Königin von England und gebe ihr den Beinamen „göttlich“ nicht in religiöſer Bedeutung, ſondern weil dieſer Epitheton für Könige in England üblich war, wo ich mich befand und das Buch verfaßte. Ich fühlte mich um ſo mehr dazu verpflichtet, als ſie mich kannte und ich beſtändig mit dem Botſchafter an ihrem Hofe verkehrte. Ich räume ein, gefehlt zu haben, indem ich dieſe ketzeriſche Dame göttlich genannt habe.“

[12] „Es geſchehe!“ Ich habe, um die Färbung des Geſprächs treu wieder-

Digitized by Google

zugeben, vorgezogen, die lateiniſchen Phraſen dieſes Pedanten ſtets unüberſetzt zu laſſen.

[13] Sicherlich!

[14] Schon in den Erläuterungen der früheren Bände iſt mehrfach hervorgehoben worden, daß Bruno den chriſtlichen (theiſtiſchen) Gottesglauben unbeanſtandet läßt. Mit Laſſon, Erl. 10 zu ſeiner Überſetzung, bin ich überzeugt, daß es ihm damit ernſt war, daß er keineswegs ſich damit gegen etwaige Anklagen der Ketzerei decken wollte. Bruno war nicht Pantheiſt im gewöhnlichen Sinne, ſondern Panentheiſt; Gott iſt allerdings der Welt immanent, aber zugleich tranſzendent. Soweit er tranſzendent iſt, iſt ſein Weſen der Vernunft unfaßbar, Sache des Glaubens und der übernatürlichen Offenbarung.

Allerdings läßt ſich ein Widerſpruch zwiſchen dieſer theiſtiſchen Auffaſſung und dem gerade in dieſen Dialogen vertretenen Standpunkte aufweiſen, daß Gott ſein ganzes Weſen auch in der von ihm geſchaffenen Wirklichkeit erſchöpfen müſſe, daß alles mögliche auch Wirklichkeit werden müſſe. Dieſer Widerſpruch findet ſich nicht beim Cuſaner, der im übrigen in dieſer Richtung für Bruno vorbildlich geweſen iſt. Vgl. des näheren Clemens, „Giordano Bruno und Nicolaus von Cuſa", Bonn 1847, S. 149 ff. Überhaupt hat Bruno ſelbſt die hier von ihm erwähnte Meinung, ſich nicht in Abgründe, d. h. vor allem nicht in den Abgrund eines poſitiv gedachten Unendlichkeitsbegriffes zu ſtürzen, am wenigſten beachtet, wie ich des näheren in der Einleitung zu den Dialogen „Vom unendlichen All und den Welten", S. XXV ff., und in der Einleitung zu dieſer Schrift ausgeführt habe.

[15] Auch dieſe Stelle ſtellt klar, daß Bruno Gott und Welt keineswegs identifizieren will.

[16] Im weſentlichen gleichlautend iſt die Unterſcheidung zwiſchen Urſache und Prinzip in der Summa terminor. meta physicor. opp. lat. p. 425.

Wie auch Laſſon, Erl. 13, zu ſeiner Überſetzung bemerkt, iſt die Unterſcheidung zwiſchen Prinzip und Urſache ſchon bei Ariſtoteles angedeutet, der (Metaphyſik V, 1, 1013a 16, IV 2, 1003b, 18 u. 20) bereits zwiſchen *ἀρχή* und *στοιχεῖον* unterſcheidet, aber zu keiner klaren Begriffsbeſtimmung gelangt. Vgl. Laſſons Erl. 13 zu ſeiner Überſetzung dieſer Schrift.

Auch bei Bruno iſt die Unterſcheidung keineswegs zu völliger Klarheit durchgedrungen, da er ebenſo wie Ariſtoteles noch vielfach den Erkenntnisgrund mit dem Seinsgrund verwechſelt. So iſt z. B. der Punkt ein Er-

Digitized by Google

kenntnisgrund der Linie, nicht ihr Seinsgrund. Letzteren Unterschied ein für allemal klargestellt zu haben, ist das Verdienst Schopenhauers in seiner Abhandlung „über die vierfache Wurzel des Satzes vom zureichenden Grunde". Offenbar aber hat Bruno in dieser Schrift das Prinzip in der Hauptsache als Seinsgrund (causa fiendi), nicht als Erkenntnisgrund aufgefaßt und zwar läuft seine Unterscheidung zwischen Prinzip und Ursache auf den wichtigen Unterschied des sog. transeunten und immanenten Wirkens hinaus. Prinzip ist die immanente Ursache im Gegensatz zur transeunten; alles transeunte Wirken, die äußerliche Ursachlichkeit ist für Bruno — abgesehen von dem Verhältnis Gottes als transzendenter Ursache zur Welt — nur Schein; in Wahrheit (metaphysisch) findet nur immanente (innerliche) Wirkung statt. Gegenüber dem Vorwürfe Lassons, Erl. 13, daß diese Annahme eines immanenten Wirkens mit einer mechanistischen Naturerklärung unvereinbar sei, möchte ich hier Bruno unter Hinweis auf Lotzes Metaphysik in Schutz nehmen. Gerade Lotze war bekanntlich ein hervorragender Vertreter der sog. mechanistischen Naturaufklärung auf allen Gebieten, sogar in einem durch den modernen Neovitalismus vielfach wieder aufgegebenen Maße auf psychologischem, physiologischen Gebiete, und doch ist Lotze in seiner Metaphysik Vertreter der hier bei Bruno zuerst (von Spinoza) so entschieden vertretenen Begriffs der Immanenz alles Wirkens. Vgl. z. B. nur Lotzes Vorlesungen zur Metaphysik (nach einem von mir selbst nachgeschriebenen Hefte):

„Das Resultat unserer Überlegungen ist, daß es ganz unmöglich ist, dem Begriff des Wirkens zu entgehen, zugleich aber, daß es ein ewiger Widerspruch ist, anzunehmen, zwei selbständige Dinge a und b, die sich einander nichts angehen, seien doch gezwungen, sich in ihren Zuständen nacheinander zu richten. Die notwendige Folgerung hieraus ist die, daß diese Selbständigkeit der Einzeldinge a und b, welche wie bisher stillschweigend angenommen hatten, völlig aufgehoben werden muß, und daß man a und b, sowie alle übrigen Einzeldinge nur als bedingte Teile oder Zustände oder Modifikationen oder „Geschöpfe" eines Einzigen wirklich seienden Wesens M annehmen muß, in dessen Einheit sie ihre Existenz haben, aber auch so verbunden sind, daß keines von ihnen fehlen kann. Hierdurch würde das transeunte Wirken zwischen a und b auf ein immanentes innerhalb des einen Wesens M zurückgeführt sein; ein Zustand *a* nämlich, der in a entstanden wäre, würde sogleich auch ein Zustand des M sein und bedürfte durchaus keiner Vermittlung oder Fortpflanzung, um erst dazu zu werden; die Einheit

aber, die wir dem M ebenſo zuſchreiben, wie früher jedem Einzelweſen, würde nicht dulden, daß durch den neu eingeführten Zuſtand α eine Störung ſeines Weſens hervorgebracht, alſo die frühere Identität des M mit M verändert werde; ſie kann aber nur hergeſtellt werden durch Neuerzeugung eines zweiten Zuſtandes β, welcher die Störung durch α kompenſiert. Wie nun α in unſerer Beobachtung als Zuſtand eines ſcheinbar unabhängigen Weſens a auftrat, ſo wird auch β nur als Zuſtand eines oder mehrerer Einzelweſen erſcheinen, und dies wird die Tatſache ſein, welche wir als eine von a unmittelbar auf b ausgeübte tranſeunte Wirkung beobachten.

Die verſchiedenen Ausdrücke für das Verhältnis der Einzeldinge zu M haben wir deshalb gebraucht, um anzudeuten, daß nur der ihnen allen gemeinſame negative Beſtandteil, nämlich die Leugnung der Selbſtändigkeit der Einzeldinge vollkommen triftig iſt; dagegen die poſitiven Beſtandteile, durch die ſie ſich unterſcheiden, nämlich die bildlichen oder ſymboliſchen Bezeichnungen ihres Urſprungs aus M z. B. Teile, Emanationen, Geſchöpfe uſw. ſind alle durchaus unzureichend und unzutreffend. Es iſt auch klar, daß dies nicht anders ſein kann. Wenn man fragt, wie es zugehe, daß das eine M ſich in Einzelweſen ſpalte oder differenziere, ſo könnte dieſe Frage immer nur durch Schilderung eines Vorgangs irgendwelcher Art beantwortet werden. Jeder Vorgang aber ſetzt bereits vorhandene Beziehungspunkte voraus, deren Verhältniſſe zueinander ſich ändern. Es iſt daher ſelbſtverſtändlich unmöglich, die erſte Entſtehung einer Vielheit aus der Einheit durch poſitive Beſchreibungen deutlich zu machen, die allemal von einer beſtehenden Vielheit ausgehen müſſen. Verzichtet man auf eine poſitive Erklärung dieſer Abhängigkeit der Einzelweſen von M, ſo kann man doch verlangen, daß ihre Behauptung keinen Widerſpruch einſchließe. Einen ſolchen glaubt man häufig darin zu finden, daß das Eine dem Vielen gleichgeſetzt werde. Allein er würde bloß dann vorhanden ſein, wenn beide Prädikate demſelben Subjekte in derſelben Rückſicht beigelegt würden. Die beiden Sätze: „es gibt nur ein M“ und „es gibt viele M“ würden einander widerſprechen; aber die Sätze: „es gibt nur ein unbedingtes M“, und „es gibt unzählige bedingte Weſen, von denen keines M iſt“ vertragen ſich. Endlich die Behauptung: „jenes eine M bedingt die Exiſtenz aller Einzelweſen“, enthält keinen Widerſpruch gegen das Geſetz der Identität. Denn, wenn wir uns auch der Kürze halber ſo ausdrücken: „M iſt das Viele“, ſo wird doch unter dieſer Kopula „iſt“ keineswegs jene Gleichheit verſtanden, die der Satz der Identität zwiſchen A und A ausdrückt, ſondern ſie hat

Digitized by Google

eben dieſen eigentümlichen Sinn des Bedingens, wonach die Summe der Einzelweſen nicht als Summe oder Vielheit, ſondern nur dann der Einheit des M gleichgeſetzt werden kann, wenn man ſie eben ſämtlich in ihrer Qualität und Exiſtenz als abhängig von M und durch dasſelbe bedingt anſieht."

Der hier von Lotze in durchſichtigſter logiſcher Klarheit entwickelte Gedanke iſt wohl das einzig wiſſenſchaftlich Wertvolle, was in ihrer mehr myſtiſchen und leider durch die Einmiſchung Cuſaniſcher Gedanken getrübten Ahnung dieſe Schrift des Nolaners enthält. Bei Lotze erkennen wir auch, wie der Gedanke einer Tranſzendenz Gottes mit ſeiner Immanenz ohne Widerſpruch zu vereinigen iſt, während bei Bruno, wie bereits in der Einleitung und Erl. 14 bemerkt, dieſer Widerſpruch ungelöſt bleibt, eine Folge des den Nolaner völlig verwirrenden poſitiven Unendlichkeitsgedankens.

[17] „Durch alle Glieder ergoſſen
Treibt die Vernunft die Maſſe des Alls und durchdringet den Körper."
Vergil, Aeneis VI, 726.

Vergil miſcht vielfach ſtoiſche und platoniſche Ideen in ſeine Dichtungen ein. Mens iſt die Weltſeele, das universum (magnum corpus) ihr gegliederter Leib. Vgl. ferner Aeneis VI, 730, Georgica IV, 219.

[18] Die hier beſchriebene Wirkſamkeit der innerlichen Urſache läßt ſich allerdings als Vitalismus bezeichnen, wenngleich von einer beſonderen Lebenskraft nicht die Rede iſt.

Indeſſen ſind die Vorwürfe, die man gegen die ältere vitaliſtiſche Erklärung mit Recht erhob, daß ſie nämlich die nähere Erforſchung der Geſetze des Werdens unter ſofortiger Zurückführung auf die ſupponierte beſondere Lebenskraft umgehe, alſo gewiſſermaßen nichts erkläre, dem modernen ſog. Neovitalismus gegenüber nicht begründet. Dieſer ſchließt die Bedingtheit der inneren Lebenskraft durch die mechaniſchen und chemiſchen Geſetze keineswegs aus, er behauptet nur, daß ſie allein nicht ausreichen, um das Werden auf phyſikaliſchem Gebiete zu begreifen. Auch der Baumeiſter iſt z. B. an die Geſetze der Schwerkraft und der Mechanik gebunden; gleichwohl erklären dieſe Geſetze allein nicht das Zuſtandekommen eines zweckvollen Gebäudes. Mit dieſer Modifikation iſt die Auffaſſung Brunos auch vom Standpunkte der heutigen tiefer in die Naturgeſetzlichkeit der Entwicklung eingedrungenen Wiſſenſchaft noch haltbar und verdient ſogar den Vorzug vor der rein mechaniſtiſchen (materialiſtiſchen) Vorſtellungsweiſe. Gerade der Darwinismus, der anfangs die rein materialiſtiſche, mechaniſtiſche

Theorie zu unterſtützen ſchien, ſieht ſich in ſeiner modernen Weiterentwicklung genötigt, eine vitaliſtiſche Erklärung des Lebens zu Hilfe zu nehmen. Vgl. des näheren u. a. Korwan, „Vom Darwinismus zum Vitalismus“ im Preuß. Jahrb. 1905, Auguſtheft, S. 201—220. Hans Drieſch, „Naturbegriff und Natururteil“, Leipzig 1904.

[19] Offenbar hat Bruno hier folgende Stelle aus Plotins „Enneaden“, II, 9, in der Auswahlüberſetzung von Kiefer (Eugen Diederichs Verlag 1905) II. Bd. S. 10ff. im Auge: „Man muß die Unterſchiede zwiſchen der Weltſeele und unſerer Seele beachten: ſie lenkt die Welt nicht in derſelben Weiſe wie unſere Seele den Körper, ſie lenkt die Welt, ohne in ihren Banden zu liegen, uſw.“

[20] Wie bereits in den Erl. zu den früheren Bänden bemerkt, beſonders auch aus den Dialogen „Vom unendlichen All und den Welten“, Bd. 3, hervorgeht, hält Bruno die Weltkörper für beſeelt, für „große Organismen“.

Neuerdings iſt dieſe Anſicht in geiſtreicher Weiſe wieder aufgenommen und begründet von Fechner, „Zendaveſta“. Vgl. ferner Willy Paſtor, „Die Erde in der Zeit des Menſchen“. Eugen Diederichs Verlag 1904.

Die geiſtige Tätigkeit dieſer großen Organismen, ihr „Denken“ iſt aber intuitiv, nicht reflektierend, das „Unbewußte“ Ed. v. Hartmanns.

[21] Hierzu vergleiche man die Äſthetik Schillers, insbeſondere Fr. Schiller, Äſthetiſche Erziehung. Eugen Diederichs Verlag 1905.

[22] Zitat aus Vergil, Eclog. III, 1.

Dic mihi Damoeta, cujum pecus? an Meliboei?
Sag', Damötas, wem gehört das Vieh? dem Malibäus?

[23] über und über.

[24] Friede ſei mit Euch! Herr Magiſter! Ich bin der Knecht deiner Knechte und der Schemel deiner Füße!

[25] Gott verdamme dich in alle Ewigkeit!

[26] Alſo mag Herr Teofilo mit ſeinen Lehrſätzen weiter fortfahren!

[27] Alſo alles, was iſt, iſt lebendig!

[28] Himmel und Erde von Anfang her und die feuchten Gefilde,
Dich auch ſtrahlendes Rund des Monds, dich leuchtende Sonne,
Innen belebt ein Geiſt und durch die Glieder ergoſſen
Iſt's die Vernunft, die die Maſſe bewegt und das Ganze durchdringet.
Vergil, Aeneis VI. 724ff.

Vergil, im Mittelalter als ein dem Chriſtentum verwandt geſinnter Dichter beſonders verehrt, — Vergil „der Zauberer“ (vgl. auch Scheffels Ekke-

hard) läßt den Anchiſes, der in der Unterwelt von ſeinem Sohne Aeneas aufgeſucht wird, ein ganzes philoſophiſches (aus ſtoiſchen und platoniſchen Elementen gemiſchtes) Syſtem zum Vortrag bringen, von dem dieſe Verſe einen Teil bilden; er lehrt dort außerdem noch u. a. die Seelenwanderung, d. h. ein Wiederemportauchen der in der Unterwelt geläuterten Seelen zum Erdenleben, etwa nach Platos Vorbilde in der Republik.

[29] Sie ſind nichts Seiendes, ſondern am Seienden.

[30] O du Geſchlecht, durchbebt vom eiſigen Grauen des Todes,
Schreckt dich der Styx, ſchreckt dich das Dunkel nichtiger Schatten,
Dichtern willkommenen Stoff, und eingebildete Höllen?
Wißt, wenn flammende Glut, wenn des Alters ſchleichende Schwäche
Hat die Leiber zerſtört, nicht Schmerzen noch Leid kennt die Seele.
Nimmer vergeht die Seele, vielmehr die frühere Wohnung
Tauſcht ſie mit neuem Sitz und lebt und wirket in dieſem.
Alles wechſelt, doch nichts geht unter ....
Ovid, Metamorphoſen XV, 153—159, 165.

Ovid legt dieſe Worte dem Pythagoras in den Mund.

[31] Was iſt das, was geweſen iſt? Dasſelbe, was ſein wird.
Nichts Neues gibt's unter der Sonne.
Vgl. Weisheit Salomonis I, 7.

Laſſon in der Erl. 30 ſeiner Überſetzung bemerkt zwar mit Recht, daß der hier gelehrte Unſterblichkeitsglaube einen ſchlechten Troſt biete, da er kein individueller Unſterblichkeitsglaube, da ja dem Texte zufolge das Individuum nur ein Scheinweſen ſei; in der Tat erinnert dieſe Stelle an die Auffaſſung Schopenhauers, vgl. deſſen Gedanken über die Unzerſtörbarkeit unſeres wahren Weſens, u. a. in Werk I § 54, Frauenſtädts Ausgabe I, S. 323.

Übrigens war Bruno ſich deſſen wohl nicht klar bewußt; an anderen Stellen, De minimo p. 13, de monade p. 151 und a. a. O. ſcheint er doch eine eigentlich individuelle Unſterblichkeit, eine Unzerſtörbarkeit der Einzelmonade anzunehmen. Darüber, daß auch Schopenhauers Gedanken oft in dieſer Richtung ſchillern, vgl. mein „Im Hochland der Gedankenwelt" S. 65ff., S. 81.

Auch wenn Raum und Zeit das ſog. principium individuationis bilden, d. h. wenn die Mannigfaltigkeit der Individuen ohne Raum und Zeit undenkbar iſt, folgt nicht, daß mit dem Tode das Individuum ſofort im Allgemeinen erliſcht. Denn die Raum- und Zeitanſchauung braucht ja eben für

das nur den hier Überlebenden aus ihrem raumzeitlichen Gesichtsfelde entschwindende Individuum selbst keineswegs zu erlöschen. Da Bruno eine Weiterentwicklung des Individuums annimmt, hat er dies offenbar auch vorausgesetzt, also wahrhaft individuelle Unsterblichkeit (mit Kontinuität des Bewußtseins) angenommen.

[32] Ich möchte doch wissen, wie die Form als Weltseele überall ganz ist.

[33] Ich habe es sehr gut verstanden.

[34] Dies heißt, das ist dasselbe wie das Gehirn in den Schüsseln zu haben!

[35] Laßt euch nicht Rabbi schelten!

[36] Dies ist ein priesterlicher und geistlicher Titel.

[37] Gebt dem Kaiser was des Kaisers ist!

[38] Ohne mich rühmen zu wollen (der Neid sei dem Worte fern!)

[39] wenn man die notwendige Schlußfolgerung aus der Analogie macht.

[40] Aha, in gewissem Grade witzig!

[41] Da es vielmehr meines Amtes ist zu lehren. Auch liegt mir daran, die, welche lehren wollen, zu beurteilen.

[42] Der Franzose, auf den Bruno hier anspielt, ist Petrus Ramus (1515 bis 1572), Verfasser sog. Scholae dialecticae 1548, physicae 1565, metaphysicae 1566; er versuchte, die Logik des Aristoteles zu verbessern.

Der Italiener ist Franciscus Patritius (1529—1593), dessen Hauptwerk Discussiones peripateticae (1571—1581) eine scharfe Kritik des allerdings von ihm vielfach mißverstandenen Aristoteles bietet. Wie Bruno, wirft ihm auch Theodor Angelutius, ein Aristoteliker, in seiner Streitschrift Exercitationum Theodori Angelutii cum Francisco Patritio seinen schwülstigen Stil und eitle Anmaßung vor und nennt ihn höhnisch den magnificus triumphator Franciscus Patritius semper augustus (p. 13 der zit. Streitschrift). Fiorentino in seiner Schrift Bernardino Telesio ossio studi storici su l'idea della natura I. S. 371 nimmt ihn jedoch ein wenig gegen den Vorwurf des Nolaners in Schutz und behauptet, daß sich zwischen seinen vielen Phrasen und allzu leidenschaftlich-rhetorischen Angriffen gegen den Aristotelismus mancherlei verständige Urteile und Beobachtungen finden lassen.

Bernardinus Telesius (1508—1588) war mit seinem Hauptwerk De natura juxta propria principia, ein Vorläufer der Naturphilosophie des Nolaners, Bruno erwähnt ihn häufig. Vgl. über ihn das eben zitierte Werk von Fiorentino.

[43] Willkommen, meine Herren!

Digitized by Google

[44] Auch ich zürne nicht ernſtlich, da ich Herrn Gervaſio nicht haſſe.

[45] Avicebron war kein Araber, ſondern ein Jude.

Auszüge aus ſeinem Werke ſiehe bei Munck, Mélanges de philosophie juive et arabe. Paris 1859, S. 300ff.

[46] Der Begriff der Materie wird von Bruno zu einer inhaltloſen Abſtraktion verflüchtigt. Dieſe „Materie" iſt ein paſſives „Etwas" ohne jede nähere Beſtimmtheit, was alles ſein (werden) kann. Bruno überſieht vollſtändig den, wie Laſſon in ſeiner Erläuterung 39 richtig hervorhebt, relativen Charakter des Begriffs Materie, den Ariſtoteles richtig erkannt hatte. Der Gegenſatz zwiſchen Stoff und Form iſt kein abſoluter, Jegliches iſt zugleich Form gegenüber dem Niederen, Stoff gegenüber dem Höheren. Beiſpielsweiſe iſt jedes Wort ſchon ein geformter Gedanke, die Worte aber (geformte Gedanken) bilden wieder den Stoff einer zuſammenhängenden Rede. Ebenſo verhält es ſich in der Natur; die ſchon geformten Stoffe bilden überall die Materie höherer Organismen. Die Naturwiſſenſchaft hat es überall nur mit ſchon geformten Stoffen zu tun, nirgends erreicht auch die chemiſche Analyſe den Stoff an ſich. Dieſer Stoff an ſich iſt das „Ding an ſich" Kants, ein X., deſſen Exiſtenz man auch mit dem Idealiſten leugnen kann und meines Erachtens leugnen *muß*.

[47] Der Begriff der Materie, den Bruno auf dieſe Weiſe nach dem Vorgange der Platoniker erhält, iſt durchaus derſelbe wie das ſog. „reine Sein" ſpäterer Metaphyſiker, z. B. Hegels. Hegel erkannte ſehr wohl, daß dieſes „reine Sein" dem Nichts völlig gleich iſt; in der Tat iſt er ja das Nichts des Vorſtellens; er gelangte ſo zu ſeiner berühmten Gleichſetzung des reinen Seins mit dem Nichtſein, aus der er als höhere Einheit den Begriff des Werdens entwickelt. Bruno kann inſofern auch als ein Vorläufer Hegels bezeichnet werden.

Der große Fehler dieſer Art von Metaphyſik, die es ſich zur Aufgabe ſetzt, die Welt ſozuſagen aus Begriffen zu konſtruieren, liegt in der Verdinglichung von Abſtraktionen und bloßen Beziehungsformen des Denkens. Schon Berkeley hat in ſeinen „Prinzipien" die Unfruchtbarkeit und Sophiſtik dieſer Verdinglichung von inhaltloſen Abſtraktionen ſcharf beleuchtet.

[48] Bruno läßt ſich hier, wie oft, ein Mißverſtändnis des Ariſtoteles zuſchulden kommen. Die Seele als Entelechie iſt für Ariſtoteles kein bloßes Akzidens, kein bloßes Reſultat der körperlichen Organiſation, ſondern das die Organiſation ſelber bedingende, geſtaltende Prinzip, die organiſierende Kraft. Vgl. Aristoteles, de anima II, 1, 4. Umgekehrt verflüchtigt gerade

Digitized by Google

Bruno den Formbegriff hier und im Folgenden ebenso wie den der Materie zu einer inhaltlosen Abstraktion.

[49] Die hier entwickelten Gedanken sind im Wesentlichen nur eine Wiedergabe der Lehre des Cusaners vom sog. „Possest"; vgl. darüber meine Einleitung.

Dieser unsinnige Gedanke, daß alles Mögliche auch wirklich sein müsse, mußte notwendig zum dunkelsten Verstandes-Mystizismus führen und bildet die Achillesferse der ganzen Nolanischen Metaphysik.

[50] Sprüche Salomonis 30, 16, nach Luthers Übersetzung: „Die Hölle, der Frauen verschlossene Mutter, die Erde wird nicht Wasser satt und das Feuer spricht nicht: Es ist genug."

Die Obszönität des Salomonischen Gleichnisses tritt in dieser Übersetzung nicht deutlich zutage; sie wird deutlicher, wenn man an Boccaccios berühmte Novelle erinnert, in der der Teufel in die Hölle geführt wird; wörtlich: die Pforte des weiblichen Organs sagt niemals: Es ist genug!

[51] wird niemals durch Aufnahmen von Formen ausgefüllt.

[52] oder da ich vielmehr in diesem Anti-Lyceum allein, — so freilich allein, daß ich am wenigsten allein bin, auf und abwandele und mich mit mir selbst unterhalte.

[53] von denjenigen, die das Ziel erreichen, wird sie Weib genannt; sie wird, um alles in einem Worte zusammenzufassen, von denen, die die Sache tiefer ergründen, ein Frauenzimmer genannt.

[54] Weil meine Mutter mich in Sünden empfangen hat.

[55] Bin ich auf die Stelle geraten!

[56] am Ende.

[57] Durchaus nicht, keineswegs!

[58] Ich rede frank und frei.

[59] Lasson übersetzt „Trüffel"; es handelt sich offenbar um ein unübersetzbares Wortspiel.

[60] Glaubt mir, o Pisone, es geht nichts über ein eheloses Leben!

[61] Ein seltener Vogel.

[62] Vgl. hierzu meine geschichtliche Notiz in Bd. I. S. 177 und 183, Erl. 22 und 81.

[63] Soweit hierüber für jetzt!

[64] Die Schriftstellen, die Bruno hier zitiert, sind Offenb. Johannis 19, 10; 22, 9; vom Patriarchen Jakob ist hier freilich nicht die Rede; wahrscheinlich hat Bruno auch Moses I, 32, 24 ff. im Auge.

Der Gedanke: daß alles Geiſtige auch materiell ſei, findet ſich ſchon bei dem Kirchenvater Tertullian, für den ſelbſt Gott körperlich iſt. — Bruno ſteckt in dieſem Werke überall noch tief im Sumpfe des Scholaſtizismus und ſelbſt der Patriſtik.

[65] Plotin, Enneaden II, 4, 4. ed. Kirchhoff XII., Bd. I, S. 112ff.

[66] Ich gebe es zu! (oder auch „her damit!“)

[67] Die trübe Quelle aller dieſer wüſten myſtiſchen Gedankennebel iſt wieder der Cuſaner. Vgl. Falckenberg, Grundzüge der Philoſophie des Nicolaus Cuſanis, S. 11. Für Cuſanus iſt Unendlichkeit Einheit; überhaupt iſt Unendlichkeit Alles, denkbares und undenkbares; der poſitive Unendlichkeitstaumel läßt eben jedes Denken aufhören.

[68] Unmöglich kann dasſelbe Alles und zugleich Etwas ſein; das begreife ich auch!

[69] Sie behaupten gleichwohl, daß ſie keine Dimenſionen hat.

[70] ſie hat deshalb keine Dimenſionen, damit ſie alle haben kann.

[71] Vgl. Munck, Mélanges de philosophie juive et arabe.

Averroes kannte den Ariſtoteles nur aus lateiniſchen Überſetzungen.

[72] Sicherlich hat Ariſtoteles mit den Seinigen behaupten wollen, daß die Formen vielmehr aus dem Vermögen der Materie hervorgeführt werden, als in dieſes eindringen, daß ſie eher aus der Materie hervortauchen, als in ſie eingedrückt werden. Vgl. übrigens Anm. 76.

[73] Weil die Prinzipien immer beharren müſſen.

[74] Schon Laſſon (Erl. 65, 66 zu ſeiner Überſetzung) weiſt die vorſtehenden Angriffe Brunos gegen Ariſtoteles als ungerechtfertigt zurück. Wie ſo vielfach von den Scholaſtikern, ſo wird Ariſtoteles auch von Bruno mißverſtanden. Daß Ariſtoteles die Relativität der Begriffe Stoff und Form erkannte, iſt ſchon oben Anm. 46 erwähnt worden.

Für Ariſtoteles iſt Materie kein Ding an ſich, keine „Subſtanz“ im Sinne Brunos; er ſagt auch nicht, daß die Materie der Möglichkeit nach iſt, ſondern daß ſie das Sein — der Möglichkeit iſt.

Am klarſten dürfte Kant in ſeiner „Kritik der reinen Vernunft“ (Reclamſche Ausg. S. 243) die bloße Beziehungsnatur der Begriffe Materie und Form dargeſtellt haben. Er ſagt: „Materie und Form. Dieſes ſind zwei Begriffe, welche aller anderen Reflexion zugrunde gelegt werden, ſo ſehr ſind ſie mit jedem Gebrauch des Verſtandes unzertrennlich verbunden. Der erſtere bedeutet das Beſtimmbare überhaupt, der zweite deſſen Beſtimmung (beides in tranſzendentalem Verſtande, da man von allem Unterſchiede deſſen, was

gegeben wird, und der Art, wie es bestimmt wird, abstrahiert). Die Logiker nannten ehedem das Allgemeine die Materie, den spezifischen Unterschied aber die Form. In jedem Urteile kann man die gegebenen Begriffe logische Materie (zum Urteile), das Verhältnis derselben (vermittels der Copula) die Form des Urteils nennen. In jedem Wesen sind die Bestandstücke derselben (essentialia) die Materie, die Art, wie sie in einem Dinge verknüpft sind, die wesentliche Form. Auch wurde in Ansehung der Dinge überhaupt unbegrenzte Realität, als die Materie aller Möglichkeit, Einschränkung derselben aber (Negation) als diejenige Form angesehen, wodurch sich ein Ding vom andern nach transzendentalen Begriffen unterscheidet. Der Verstand nämlich verlangt zuerst, daß etwas gegeben sei (wenigstens im Begriffe), um es auf gewisse Art bestimmen zu können. Daher geht im Begriffe des reinen Verstandes die Materie der Form vor, und Leibniz nahm um deswillen zuerst Dinge an (Monaden) und innerlich eine Vorstellungskraft derselben, um darnach das äußere Verhältnis derselben und die Gemeinschaft ihrer Zustände (nämlich der Vorstellungen) darauf zu gründen. Daher waren Raum und Zeit, jener nur durch das Verhältnis der Substanzen, diese durch die Verknüpfung der Bestimmungen derselben untereinander, als Gründe und Folgen, möglich. So würde es auch in der Tat sein müssen, wenn der reine Verstand unmittelbar auf Gegenstände bezogen werden könnte und wenn Raum und Zeit Bestimmungen der Dinge an sich selbst wären. Sind es aber nur sinnliche Anschauungen, in denen wir alle Gegenstände lediglich als Erscheinungen bestimmen, so geht die Form der Anschauung (als eine subjektive Beschaffenheit der Sinnlichkeit) vor aller Materie (den Empfindungen), mithin Raum und Zeit vor allen Erscheinungen und allen datis der Erfahrung vorher und macht diese vielmehr allererst möglich."

Es ist vor allem der Mangel dieser erkenntniskritischen Einsicht, die Bruno, nicht Aristoteles schließlich in geradezu absurde Widersprüche verwickelt hat, wie sie vor allem in dem folgenden Dialoge über das Eine eine wahre Orgie feiern und die zuletzt in dem Satze gipfeln, daß der Widerspruch (die Koinzidenz des Widersprechenden) den Schlüssel aller Erkenntnis bilde.

Schon lange vor Kant und vielfach klarer und verständlicher als dieser hat Berkeley in seinen Prinzipien der Erkenntnis nachgewiesen, wie diese Widerspruchsmetaphysik aus dem Mißbrauch der sog. Abstraktion und der Verdinglichung (Hypostasierung) sog. abstrakter Begriffe hervorgeht. Ab-

Digitized by Google

ſtrahieren, eine bloße Tätigkeit des trennenden Denkens, heißt nichts anderes als von etwas Beſonderem abſehen; es liegt auf der Hand, daß dieſe Tätigkeit ſoweit getrieben werden kann, daß dem Vorſtellen faſt nichts oder geradezu nichts übrig bleibt. Aber man verkennt durchaus die Tragweite dieſer Geiſtestätigkeit, wenn man dieſes Nichts der Vorſtellung, dieſes ſog. reine Sein, welches Hegel (in Nachahmung des Brunoſchen Gedankens der Koinzidenz des Widerſpruchs) dem Nichts gleichſetzt, für den Urgrund aller Dinge erklärt. Die Vereinigung der Widerſprüche iſt und bleibt der Selbſtmord des Denkens. Abſtraktionen ſind keine Vorſtellungen, oder wie Berkeley ſagt, es iſt unmöglich, abſtrakte Ideen zu haben; der Beſitz abſtrakter Ideen iſt eine Selbſttäuſchung, die uns eine Tätigkeit als etwas Seiendes vorſpiegelt.

„Wenn ich irgend einen Satz beweiſe, der Dreiecke betrifft, ſo nimmt man an, daß ich den allgemeinen Begriff des Dreiecks im Auge habe; dies muß aber nicht ſo verſtanden werden, als hätte ich eine Idee eines Dreiecks, das weder gleichſeitig noch ungleichſeitig noch gleichſchenklig noch ungleichſchenklig wäre, ſondern nur ſo, daß das einzelne Dreieck, welches ich betrachte, gleichgültig, ob dasſelbe von dieſer oder jener Art ſei, geradlinige Dreiecke aller Art repräſentiert oder ſtatt derſelben ſteht und in dieſem Sinne allgemein iſt!“ Vgl. Berkeley, a. a. O., S. 12 (Kirchmannſche Überſetzung).

So erſcheint denn auch die allgemeine Materie zunächſt als eine bloße Abſtraktion, deren Anſichſein eine dialektiſche Selbſttäuſchung iſt.

„Kann wohl“, fragt Berkeley mit Recht, „die Abſtraktion auf eine größere Höhe getrieben werden als bis zur Unterſcheidung der Exiſtenz ſinnlicher Dinge von ihrem Perzipiertwerden, ſo daß man ſich vorſtellt, ſie exiſtierten unperzipiert? Licht und Farben, Hitze und Kälte, Ausdehnung und Figuren, mit einem Worte, die Dinge, welche wir ſehen und fühlen, was ſind ſie anderes als verſchiedenartige Sinnesempfindungen, Vorſtellungen, Ideen oder Eindrücke auf die Sinne, und iſt es möglich, auch nur in Gedanken irgend eine derſelben vom Perzipiertwerden zu trennen? Ich für meine Perſon könnte ebenſo leicht ein Ding von ſich ſelbſt abtrennen“ (Berkeley, a. a. O. S. 29).

Was den ſog. geſunden Menſchenverſtand hindert, dieſes Berkeleyſche esse est percipi anzuerkennen und hinter den Sinnesempfindungen einen an ſich ſeienden Stoff vorauszuſetzen, iſt zweierlei. Einmal die Denknotwendigkeit für alle Erſcheinungen, deren Urſache wir nicht in uns ſelber erfaſſen, eine Urſache außer uns zu ſetzen. Sodann die unverkennbare Be-

ſetzmäßigkeit jener Erſcheinungen, die mit der in unſerem eigenen Geiſt waltenden Geſetzmäßigkeit, den Regeln unſeres Denkens korreſpondiert, was die Erfahrung beſtätigt. Der von Leverrier vorausberechnete Planet z. B. tritt genau zu der vorausberechneten Zeit in das Geſichtsfeld der ihn ſuchenden Aſtronomen. Sollen wir annehmen, er ſei erſt in dieſem Augenblicke in die Exiſtenz getreten? Um dieſer Abſurdität zu entgehen, müſſen wir doch irgend ein Sein des Planeten auch jenſeits unſerer Erfahrung vorausſetzen. Freilich, wenn wir uns mit Kant auf einen ſtreng kritiſchen Standpunkt verſteifen und auch dem ſog. Kauſalitätsprinzip nur ſubjektive Geltung zuerkennen, ſo bleibt dieſe Exiſtenz des Planeten jenſeits unſerer Vorſtellung ſtets unbewieſen.

Aber dieſer Standpunkt Kants kann nur als hyperkritiſch bezeichnet werden; wenn unſer formales Denken gar keine Geltung für das, was jenſeits unſeres Subjekts (unſeres Innenlebens) liegt, alſo für die Deutung unſerer Bewußtſeinsphänomene beanſpruchen dürfte, was bliebe uns übrig als der Wahnſinn des ſog. Solipſismus (das Leben ein Traum) oder haltloſer Skeptizismus? Man kann die Anſprüche auf Strenge des Beweiſens auch überſpannen; die „Kritik der reinen Vernunft“ hat freilich das unſterbliche Verdienſt, ein für allemal feſtgeſtellt zu haben, daß ein deduktiver Beweis einer Außenwelt dem bloß denkenden Ich unmöglich iſt, dieſes kommt nicht über den unfruchtbaren Satz hinaus: Cogito, ergo sum. Das bloße Denken als formale Tätigkeit kann ſeinen eigenen Schatten nicht überſpringen, es muß ſich reſignieren mit dem Schillerſchen Verſe:

„Ach, kein Steg will dahin führen,
Ach, der Himmel über mir
Will die Erde nie berühren,
Und das Dort iſt niemals hier!“

Das „dort“, der „Himmel“ iſt die tranſzendente Wirklichkeit, die „Erde“, das „hier“ unſere auf Erfahrung verzichtende Spekulation.

Gleichwohl treibt ſchon der naive Menſchenverſtand, indem er ohne weiteres die bloß empiriſche Realität zu einer metaphyſiſchen ſtempelt, ohne weiteres den Inhalt ſeiner Empfindungen als an ſich ſeiend vorausſetzt, Metaphyſik. Aufgabe des philoſophiſchen Denkens iſt es nur, dieſe naive Metaphyſik, im vollen Bewußtſein der damit verbundenen Glaubenstat widerſpruchsfrei auszugeſtalten. Dies hat ſchließlich auch Kant getan, indem er von der „Kritik der reinen Vernunft“ den Übergang fand, die Brücke

ſchlug zu ſeinem Syſtem der praktiſchen Vernunft. Noch deutlicher als bei Kant wird dieſer Brückenſchlag bei Fichte (Wiſſenſchaftslehre), für den die Materie nichts anderes iſt, als ein Produkt der Tätigkeit des reinen, nicht des empiriſchen Ich.

Der Satz: esse est percipi, „Sein iſt Bewußtſein“ verliert ſeine ſcheinbare Paradoxie, wenn wir ihn umkehren und zugleich die mit dieſer Umkehr verbundene Gefahr der inhaltloſen Abſtraktion des alsdann zum Prädikat geſtempelten esse vermeiden. Der Realiſt (z. B. von Kirchmann) ſagt: das Wahrgenommene iſt. Er will damit nicht ein analytiſches, ſondern ein ſynthetiſches Urteil ausdrücken; das Sein, das er dem Wahrgenommenen zuſchreibt, ſoll etwas anderes ſein, als die Wahrnehmung ſelbſt. Aber er kann uns von dieſem Sein keinerlei Vorſtellung verſchaffen. Unſer eigenes Sein, von dem wir die Bürgſchaft der inneren Erfahrung haben, erſchöpft ſich in Empfindungen, Vorſtellungen, Wollungen, in der Geſamtheit ſeeliſcher Selbſterſcheinung. Wie ſollten wir uns von einem Sein außer uns eine Vorſtellung machen können, ohne den Gedanken der Analogie? Sofern alſo Dinge außer uns nicht bloß Objekte, ſondern auch Subjekte ſein ſollen, müſſen wir ihnen eine analoge Subjektivität, ein Fürſichſein, wie wir ſelber es ſind, zuſchreiben. In naivſter Form tut dies die kindliche Weltanſchauung und diejenige der Naturvölker (Panpſychismus, Hylozoismus), die jeden äußeren Gegenſtand als ſolchen beſeelt und z. B. einen Stuhl wie eine Perſon behandelt. Langſam arbeitet das trennende, abſtrahierende Denken an der Zerſtörung dieſer Weltanſchauung, der Schiller in ſeinen Göttern Griechenlands eine ſo rührende elegiſche Verherrlichung widmet. Schließlich ſcheint dieſe Zerſtörung notwendig zum Materialismus zu führen, die Sonne wird zu einem „ſeelenloſen Feuerball“.

Allein ſelbſt der Apoſtel des Materialismus, ſelbſt ein Ludwig Büchner, ſchreibt: „Kein Stoff ohne Kraft“, und ſchließlich gipfelt alle unſere empiriſche Naturforſchung wieder in dem Satz: „Stoff iſt Kraft“. Kraft aber iſt ein ſeeliſches Vermögen. Wenn wir uns unter dem Worte Kraft etwas denken ſollen, ſo müſſen wir auf unſere eigene Kraftbetätigung verweiſen; erſt die Betätigung unſerer eigenen Muskelkraft veranſchaulicht uns den Sinn der Naturkraft. Freilich um ein größeres und objektiv kontrollierbareres Maß der Naturkräfte zu gewinnen, reden wir ſtatt von Menſchenkräften in der Mechanik von Pferdekräften.

Wenn uns alſo der Begriff der Materie nicht im Wege der Abſtraktion zu Nichts verblaſſen ſoll, ſo definieren wir die Materie als Kraft. Die

Digitized by Google

moderne Naturwiſſenſchaft iſt gerade in unſeren Tagen auf rein empiriſchem Wege zu dem Endergebnis gelangt, daß die Materie nichts anderes iſt als ein Phänomen von Kräften. Sie führt uns in den Phänomenen der ſog. Radioaktivität geradezu experimentell vor Augen, wie die Materie ſich dematerialiſiert. Vgl. vor allem Dr. Guſtav Le Bon, l'évolution de la matière. Paris 1905.

Zugleich aber iſt die Einheit der Naturkräfte die Umwandlung der Kräfte ſchon nicht mehr eine Hypotheſe, ein Dogma, ſondern eine induktiv erſchloſſene Tatſache. Dieſelbe Kraft, welche den Sonnenball um ſeine Achſe dreht, welche vom Sonnenball aus Licht und Wärme das Leben auf unſerem Planeten erzeugt und erhält, die aus der Kohle, in der ſie zeitweilig ſich verbarg, als Flamme wiedererſteht, um unſere Dampfmaſchinen zu treiben, um ſich in Elektrizität umzuſetzen und den Gedanken blitzſchnell in entlegene Fernen zu tragen, verdaut in unſerem Magen, treibt durch die Muskelkraft unſeres Herzens das Blut durch unſere Adern und empfindet, denkt und erzeugt Entſchlüſſe in unſerem Gehirn. Dieſe einheitliche Kraft iſt die Seele der Welt, iſt die Welt ſelbſt, ſoweit ſie nicht Erſcheinung iſt, iſt das einheitliche Subjekt, das ſich in zahlloſen Sonderſubjekten ſelbſt erſcheint.

Der Atheiſt erklärt dieſe Kraft, dieſe Seele für blind. Dem Theiſten iſt ſie die Kraft Gottes. Für Schopenhauer iſt dieſes unkörperliche An- und Fürſichſein der Materie der blinde Wille. Für den Theiſten iſt es der Wille eines bewußten Geiſtes. Schopenhauer kann uns nicht begreiflich machen, warum der blinde Wille, wenigſtens im Menſchengehirn, ſehend wird, ſich das Licht des Intellekts anzündet. Der Theiſt fehlt wenigſtens nicht gegen den Grundſatz: causa aequat effectum. Für ihn gleicht ſich die ſcheinbare Abſurdität des Satzes: esse est percipi, die anſcheinende Paradoxie des Idealismus aus in dem Satze: Exiſtieren heißt ein Bewußtſeinsinhalt, ein Gedanke oder beſſer geſagt eine Wollung (ein Geſchöpf) Gottes ſein.

Dieſe Gottesidee ſoll kein asylum ignorantiae ſein, in das man ſich zur Erklärung unerforſchter Naturgeſetze flüchtet. Die Wiſſenſchaft kann, ja ſoll ihrer entraten, ſoweit ſie Anwendung des Kauſalitätsprinzips auf die Welt der Erſcheinungen iſt. Aber ſobald dem Menſchen dieſe Wiſſenſchaft nicht mehr genügt, ſobald er Vorausſetzungen über Sinn und Wert des Daſeins machen will, die jenſeits aller Erfahrung liegen, bietet ſie ſich ihm dar als Rettungsanker der praktiſchen Vernunft. Sie iſt frei von Selbſtwiderſpruch, wenn man den myſtiſchen Ungedanken des Possest, der vollendeten Unendlichkeit von ihr fernhält. Will man von einer Unendlichkeit

Gottes, von seiner Vollkommenheit reden, so tue man es ausschließlich im Sinne eines unseren endlichen (beschränkten) Verstand übersteigenden unbeschränkten, unerschöpflichen Vermögens. Gott ist der schlechthin Unbedingte, eine Personifikation der Freiheit, nicht der Notwendigkeit.

Notwendigkeit haftet der Gottesidee so wenig an, daß es auch ein Irrtum wäre, ihre Annahme für eine gedankliche (logische) Notwendigkeit zu erklären. Alle sog. Gottesbeweise mit Einschluß vor allem des sog. ontalogischen (der Deduktion Gottes aus dem Begriff) sind, wie Kant bewiesen hat, dialektische Taschenspielerei. Der Glaube an Gott ist und soll bleiben eine freie Willensentscheidung, was keineswegs ausschließt, daß diese Entscheidung sich im Leben bewährt und also insofern (Wahrheit von „bewähren") eine praktische Wahrheit wird. Die so erlangte Überzeugung ist, wie Kant sagt, „Kritik der reinen Vernunft" (Reclam S. 626), „nicht logische, sondern moralische Gewißheit, und, da sie auf subjektiven Gründen (der moralischen Gesinnung) beruht, so muß ich nicht einmal sagen: es ist moralisch gewiß, daß ein Gott sei usw., sondern ich bin moralisch gewiß usw. Das heißt: der Glaube an einen Gott und an eine andere Welt ist mit meiner moralischen Gesinnung so verwebt, daß so wenig ich Gefahr laufe, die erstere einzubüßen, ebensowenig besorge ich, daß mir der zweite jemals entrissen werden könne".

„Du mußt glauben, du mußt wagen,
Denn die Götter leihn kein Pfand;
Nur ein Wunder kann dich tragen
In das schöne Wunderland." (Schiller)

[75] Ich bitte.

[76] Bedenket, daß man Männern so etwas schonender sagen muß! Vergil, Eclog. III, 3, 7.

[77] Der vorstehende Galimathias hat wenigstens den Vorzug, jedenfalls die genialste Darstellung des Unsinns zu sein, in den die menschliche Vernunft geraten kann, wenn sie es wagt, die ihr gesetzten Grenzen zu überschreiten und sich in den Abgrund einer positiv gedachten Unendlichkeit zu stürzen. Wüßten wir nicht, daß es einem Bruno leider Ernst war mit dieser Unendlichkeit-Mystik, so könnten wir den ganzen fünften Dialog dieser Schrift als eine wohlgelungene Satire auf diesen Mystizismus bezeichnen.

[78] In den vorstehenden Ausführungen Brunos über die Einheit der Welt steckt einiges Wahre neben vielerlei scholastischem Unsinn. Die Unklarheit und der teilweise Unsinn rührt daher, daß Bruno die Denkform der Einheit

nicht unterſcheidet von derjenigen der Einfachheit und Einerleiheit. Das All iſt — dies beſagt ſchon das Wort — eine Einheit, aber nicht eine Einfachheit, nicht einerlei. Einheit ſetzt eben Vielheit voraus (*ἓν διαφερόμενον ἑαυτῷ*); damit iſt nicht geſagt, daß Vielheit bloßer Schein iſt, daß die Unterſchiede innerhalb der Einheit, wie Bruno ſagt, nur auf der Oberfläche der Dinge ſind; Einheit und Vielheit ſind vielmehr Beziehungsbegriffe, die ſich gegenſeitig bedingen. Ebenſo iſt es unmöglich von Beharrung zu reden ohne zugleich ein Wechſelndes zu ſetzen; umgekehrt würden wir den Wechſel unſerer Empfindungen und Vorſtellungen gar nicht bemerken ohne ein beharrendes, die Kontinuität der Erinnerung behauptendes Subjekt. Keineswegs alſo ſind alle Dinge Eins im Sinne der Identität, ſondern alle Dinge ſind durch einen einheitlichen Zuſammenhang miteinander verknüpft. Bruno verdinglicht in unzuläſſiger Weiſe die Einheit; er vergißt, daß es zunächſt eine bloße Form unſerer Denktätigkeit iſt, der allerdings die ſchöpferiſche Tätigkeit als das ſich ſelbſt unterſcheidende und in dieſer Unterſcheidung ſeiner Einheit bewußt bleibende Prinzip des Seins und Werdens analog gedacht werden darf. Denken heißt eben zugleich unterſcheiden und verbinden (Einheit im Unterſchiede ſetzen), keineswegs aber, wie Bruno anzunehmen ſcheint, vereinfachen oder ſchließlich gar, wie er dies am deutlichſten im folgenden unternimmt, Unterſchiede verwiſchen. So führt auch die Tätigkeit des Schöpfers nicht zum Chaos, ſondern zum Kosmos. Der Antagonismus der Kräfte, der Kampf ums Daſein iſt beſtimmt, in einer endgültigen Harmonie des Alls auszuklingen.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Übersetzers 1
Widmungsschreiben Giordano Brunos 4
Giordano Bruno an die Anfangsgründe des Weltalls (Gedicht) 16
An den eignen Geist (Gedicht) 16
An die Zeit (Gedicht) 17
Von der Liebe (Gedicht) 17
Ursache, Grund und Ewig Eines (Gedicht) 18
Erster Dialog 19
Zweiter Dialog 44
Dritter Dialog 67
Vierter Dialog 96
Fünfter Dialog 119
Erläuterungen 139

Digitized by Google

Eugen Diederichs Verlag in Jena

Giordano Bruno / Gesammelte Werke

Übertragen von Ludwig Kuhlenbeck

Das Aschermittwochsmahl. (Bd. I) Brosch. M. 4.—, in Halbperg. geb. M. 5.50

Die Vertreibung der triumphierenden Bestie. (Bd. II) 2. Aufl. Brosch. M. 7.—, in Halbperg. geb. M. 8.50

Zwiegespräche vom unendlichen All und den Welten. (Bd. III) 2. Aufl. Brosch. M. 6.—, in Halbperg. geb. M. 7.50

Von dem Herausgeber erschien:

Ludwig Kuhlenbeck, Im Hochland der Gedankenwelt. Grundzüge einer heroisch-ästhetischen Weltanschauung (Individualismus). Brosch. M. 3.—, geb. M 4.—

Inhalt: Ein Kriterium der Wahrheit. Dasein ist Bewußtsein. Die Wahrheit des Individualismus. Die Individualität als ihr eigenes Geschöpf. Schopenhauer und der Individualismus. Das Leben ein Traum. Freiheit. Das Weltall und das Individuum. Kypris oder die Geschlechtsliebe im Lichte der Deszendenz-Theorie. Hochgedanken in Dichterworten.

Pädagogische Warte: Der Verfasser hat uns in einer vorzüglichen Übersetzung Giordano Bruno näher gebracht und erklärt. An dieser scharf ausgeprägten Persönlichkeit hat er jedenfalls die Macht der Überzeugung, die Weisheit der Tat kennen und schätzen gelernt, und als Widerhall dessen bietet er uns hier die „Grundzüge einer heroisch-ästhetischen Weltanschauung". Ein aristokratischer Zug der Selbstbewußtheit, optimistischer Lebensmut, Vertrauen auf unsere Erkenntnis und Glauben an die Wahrheit beherrscht seine Philosophie. Bei Darwin, Weismann und Häckel geht er in die Lehre; Nietzsches „Herrenmensch" ist sein Ideal, und Gobineaus Theorie vom Rassenmenschen seine Überzeugung. Über die einzelne Persönlichkeit aber geht ihm doch schließlich als höchste praktische Idee das Volk, das Vaterland. Das Seziermesser an diese Populärphilosophie zu legen, scheint mir nicht angebracht; sie muß als Ganzes, als Ausdruck einer lebensmutigen und lebensfreudigen Persönlichkeit genommen werden und wirkt alsdann auch recht anregend und erfrischend.

Gedruckt
bei
Oscar Brandſtetter
Leipzig

Digitized by Google

RETURN TO ⟶ **CIRCULATION DEPARTMENT**
202 Main Library

LOAN PERIOD 1 **HOME USE**	2	3
4	5	6

ALL BOOKS MAY BE RECALLED AFTER 7 DAYS
1-month loans may be renewed by calling 642-3405
6-month loans may be recharged by bringing books to Circulation Desk
Renewals and recharges may be made 4 days prior to due date

DUE AS STAMPED BELOW

RECEIVED BY		
OCT 17 1980		
CIRCULATION DEPT.		

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY
FORM NO. DD6, 60m, 3/80 BERKELEY, CA 94720

U.C. BERKELEY LIBRARIES
C020932322

M65984

B783
A4G4
1904
v.3-4

THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY